

Renovação museográfica das exposições do Museu Municipal de Arqueologia da Câmara Municipal da Amadora

Ana Margarida Matos Pereira

**Relatório de Estágio de
Mestrado em Comunicação de Ciência**

(versão melhorada após defesa pública)

Agosto, 2017

Relatório de Estágio apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Comunicação de Ciência realizado sob a orientação científica da Professora da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Inês Queiroz e da Coordenadora do Museu Municipal de Arqueologia da Câmara Municipal da Amadora, Gisela Encarnação

RESUMO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Renovação museográfica das exposições do Museu Municipal de Arqueologia da Câmara Municipal da Amadora

A Arqueologia é uma ciência com ferramentas de investigação próprias e que é transversal ao cruzar as áreas científicas sociais e exatas. Uma reflexão sobre esta temática permite explorar o impacto que a Arqueologia enquanto Ciência pode ter nas atividades dos museus de Arqueologia. Utilizando o Museu Municipal de Arqueologia da Câmara da Amadora como caso de estudo, teórico e prático, o presente relatório pretende realizar essa reflexão bem como uma investigação do processo museográfico realizado até então no espaço. Estas duas explorações permitem abrir novas estratégias que resultam num conjunto de medidas de renovação museográfica das exposições do museu de caso de estudo. Estas medidas aplicadas à prática e discutidas apresentam uma série de resultados positivos para o museu municipal que podem ser reproduzíveis noutros museus.

PALAVRAS-CHAVE: Museologia, Museografia, Arqueologia, Exposições, Museu Municipal de Arqueologia, Câmara Municipal da Amadora.

ABSTRACT

INTERSHIP REPORT

Museographic renovation of the exhibitions at the Municipal Archeology Museum of Câmara Municipal da Amadora

Archeology is a science with its own research tools that intersects social and natural scientific areas. A reflection about this, allow us to explore the impact that Archeology as a Science has on the diverse activities of Archeology museums. Using the Municipal Archeology Museum of Câmara Municipal da Amadora as a, practical and theoretical, case study, this report intends to make a reflection of Archeology as Science as well as an investigation of the whole museological process that have been done at the case study museum. These two explorations help to create new strategies that result in a set of museographic renovation measures of the exhibitions at the case study museum. These measures implemented in practice and discussed present a series of positive results for the municipal museum that can be reproducible in other museums.

KEYWORDS: Museology, Museography, Archeology, Exhibition, Municipal Archeology Museum, Câmara Municipal Amadora

ÍNDICE

Introdução	1
1. Conceitos chave.....	2
Capítulo I: Metodologia de Estágio.....	6
I. 1. Métodos e técnicas utilizadas.....	6
I. 2. Zonas de enfoque no Estágio.....	8
Capítulo II: A Arqueologia como Ciência	12
II. 1. A Arqueologia é uma ciência transversal	12
II. 2. A importância da Arqueologia	13
II. 3. Análise da percepção popular da Arqueologia	14
Capítulo III: Contexto e público do Museu MMAR-CMA	25
III. 1. A História do Museu.....	25
III. 2. As Atividades do Museu.....	27
III. 2.1. As Exposições do Museu.	28
III. 2.2. Os problemas e desafios encontrados nas Exposições	31
III. 3. Análise do público do Museu	31
Capítulo IV: Resultados e Discussão	36
IV. 1. Renovação Espaços Intermédios.	36
IV. 2. Renovação Exposição Antes da Amadora	40
IV. 3. Renovação Exposição Amadora Rural	45
IV. 4. Renovação Exposição Amadora Urbana.....	49
IV. 5. Renovação Exposição Casal da Falagueira	59
IV. 6. Renovação Exposição Necrópole de Carenque.....	66
Conclusão.....	67
Referências Bibliográficas	70
Anexos.....	75

LISTA DE ABREVIATURAS

MMAR-CMA – Museu Municipal de Arqueologia da Câmara Municipal da Amadora

CMA – Câmara Municipal da Amadora

INTRODUÇÃO

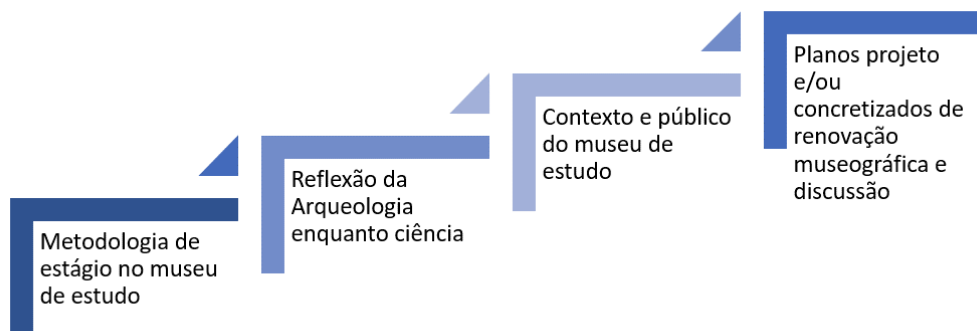
O programa de estágio que deu origem ao presente relatório de mestrado decorreu durante seis meses (de 1 de outubro de 2016 a 31 de março de 2017) no Museu Municipal de Arqueologia da Câmara Municipal da Amadora dentro do plano de componente não letiva do Mestrado em Comunicação de Ciência. Este relatório centra-se na Renovação museográfica das exposições do núcleo museográfico sede Casal da Falagueira e do núcleo monográfico Necrópole de Carenque do Museu Municipal de Arqueologia da Câmara Municipal da Amadora (MMAR-CMA). Este foco foi escolhido a partir das necessidades apresentadas pelo museu aquando da proposta de estágio. Dividido em quatro capítulos, este relatório abordará quatro fases diferentes.

A primeira fase, de natureza teórica, apresenta uma descrição das metodologias utilizadas na realização do estágio no âmbito da renovação das exposições do MMAR-CMA consoante as diversas zonas de ação de renovação no museu.

Numa segunda fase será realizada uma reflexão, suportada por bibliografia especializada, da Arqueologia enquanto ciência, logo comunicável no âmbito do mestrado em Comunicação de Ciência ligado a esta tese. Tal reflexão permite ainda, a partir da análise e conclusões de um questionário, definir a perceção popular portuguesa (amostra de 100 indivíduos) da Arqueologia e dos museus e exposições de Arqueologia. Esta análise será a base para as diversas vertentes da Arqueologia que podem ser utilizadas como estratégia nas atividades dos museus, em especial as exposições que são o foco do estágio.

A terceira fase passa por uma análise do contexto e público do MMAR-CMA no seu todo como museu municipal de relevo através de uma investigação da história do MMAR-CMA, com enfoque nas exposições já realizadas no espaço, e pela avaliação de um questionário de caracterização dos visitantes durante um ano e meio.

A quarta e última fase do relatório será a apresentação dos resultados das metodologias aplicadas às diversas zonas de enfoque no museu com medidas de renovação museográfica. Os resultados serão apresentados em forma de planos projeto e/ou concretizados. Nesta fase os resultados serão acompanhados de discussão.



Esquema 0.1 – Diagrama exemplificativo do processo levado a cabo na realização do presente relatório.

1. Conceitos-chave

Um **museu**, segundo a definição da ICOM (International Councilor Museums), é “uma instituição sem fins lucrativos permanente ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, investiga, comunica e expõe a herança tangível e intangível da humanidade e o seu ambiente para os propósitos da educação, estudo e entretenimento” ⁽¹⁾.

Sendo assim, uma das principais atividades de um museu são as exposições que realiza para comunicar “a herança da humanidade”. Uma **exposição** é o resultado da ação de expor, mas também o conjunto daquilo que é exposto e o lugar onde se expõe. A exposição como uma das características de um museu pode ser organizada num lugar fechado, mas também a céu aberto ou *in situ* (sem deslocar os objetos do seu espaço natural/original). A exposição compreende tanto a **musealia**, objetos de museu ou “objetos autênticos”, quanto os **substitutos** (moldes, réplicas, cópias, fotos, etc.), o **material gráfico** acessório (os suportes de apresentação, como as vitrines ou as divisórias do espaço), os **suportes de informação** (os textos, os filmes ou outras multimédias) e a **sinalização utilitária** ⁽²⁾. A exposição “funciona como um sistema de comunicação particular fundado sobre os “objetos autênticos” e acompanhado de outros artefactos que permitem ao visitante melhor identificar o seu significado” ⁽³⁾.

O espaço de exposição define-se pelo conteúdo e os seus suportes, mas também pelos seus utilizadores – os visitantes e/ou os membros da equipe de profissionais do museu. O que guia os profissionais que exercem funções direcionadas num museu é a **museologia**. Este termo pode ter vários significados, um dos mais comuns é a ciência

social que estuda os museus, estuda a sua história, o seu papel na sociedade, as formas específicas de investigação e conservação, atividades e divulgação, organização do funcionamento, arquitetura, os locais escolhidos e a sua tipologia e deontologia ⁽⁴⁾. A “Nova museologia” é um movimento ideológico que surgiu em França em 1980 ao dar ênfase ao papel social dos museus e o seu carácter interdisciplinar conjuntamente com novos estilos de comunicação e expressão. O seu interesse foca-se principalmente nos novos tipos de museus concebidos em oposição ao modelo clássico e à posição central que ocupavam as coleções. O termo inglês apareceu no final dos anos 1980 ⁽⁵⁾ e apresenta-se como um discurso crítico sobre o papel social e político dos museus.

A **museografia** é definida como a aplicação prática da museologia, sendo o conjunto de técnicas desenvolvidas para preencher as funções **museais**, e aquilo que concerne à administração do museu, à conservação, ao restauro, à segurança e à exposição. Na língua portuguesa esta palavra tende a ser usada para designar a arte da exposição. No entanto, a palavra proposta para designar as técnicas ligadas às exposições é a **expografia**. A museografia exerce-se tendo em conta as exigências do programa científico e de gestão das coleções, a procura de uma apresentação adequada dos objetos selecionados pelos conservadores, a participação na cenografia a partir dos conteúdos, as exigências dos públicos-alvo a nível de comunicação adaptada ⁽⁶⁾ e ainda a participação na conceção de materiais de apoio e divulgação à exposição.

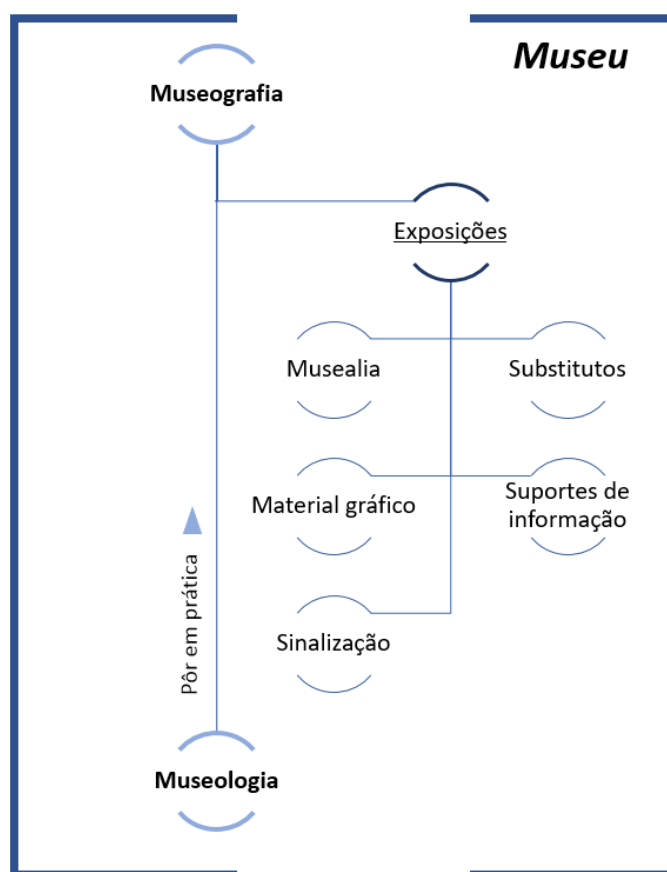
Uma importante função museológica, que pode surgir individualmente, mas também ligada às exposições de um museu, é a educação no museu. Se os museus servem para tornar público o conhecimento e acervo do museu às diversas pessoas, é importante que toda a ação museológica tenha como objetivo servir o público como agente educativo. Para transmitir o significado do objeto no museu e facilitar a compreensão podem ser utilizados vários **métodos educativos**. Alguns métodos e meios visam um recetor passivo onde o processo de aprendizagem evolui através do pensar, perceber, examinar e reconhecer. Enquanto que outros, incentivam o visitante a envolver-se ativamente e a examinar as coleções, exposições ou o objeto cultural individual a ser estudado, através de uma atividade educativa de estética, técnica, social ou de pesquisa ⁽⁷⁾.

Os primeiros **museus de ciência e tecnologia** surgiram da profissionalização e institucionalização da ciência nas universidades e centros de investigação ocorridas ao longo do século XIX que foram acompanhadas do aumento de atividades de divulgação científica para um público cada vez mais alargado. Estes primeiros museus exibiam coleções de instrumentos científicos, de maquinaria, inventos e modelos ⁽⁸⁾, que tinham a função principal de educar no contexto da revolução industrial ⁽⁹⁾. No século XX, após a segunda guerra mundial, a ciência teve um desenvolvimento acentuado devido ao crescimento do sistema científico mundial, à formalização e internacionalização da profissão de cientista e ao crescimento do seu impacto sobre o quotidiano das sociedades. Nas primeiras décadas do século XX emergem os **centros de ciência** que se distinguem dos museus de ciência devido ao tipo de objetos em exposição, introdução de dispositivos interativos manipulados pelos visitantes, e aos principais destinatários, crianças e jovens. Nos anos 80 a União Europeia começou a lançar uma série de iniciativas que tornaram os museus e centros de ciência um dos principais instrumentos das políticas de promoção da cultura científica ⁽⁹⁾. Nas duas últimas décadas tem-se registado um crescimento de centros e museus de ciência em todo o mundo, os quais, na sua maioria, caminham para a diluição da fronteira entre estas duas instituições: “uma crescente conjugação de objetos históricos com dispositivos interativos, multimédia e multissensoriais nas exposições, a diversificação das atividades desenvolvidas, a adoção de um ou vários temas unificadores, a intensificação das ligações à comunidade envolvente, uma preocupação com a apresentação da ciência contemporânea e dos contextos sociais, culturais e políticos, dos riscos e benefícios das aplicações tecnológicas, do elemento humano como criador e utilizador de ciência, dos assuntos mais atuais e controversos e uma intenção de abranger todos os grupos sociais” ⁽⁸⁾.

O **objeto nos museus de ciência** tem 3 abordagens. Na abordagem ontológica a ênfase do objeto recai na realidade representada da natureza e as suas causas no universo. Na abordagem histórica a narrativa dos museus decorre da história da ciência e da técnica. A abordagem epistemológica está presente nos museus que focalizam como o processo científico se constrói e funciona, ou como os fenómenos científicos acontecem ^{(10) (11)}.

Os museus podem ser de carácter nacional ou local. Atualmente a intervenção comunitária no desenvolvimento em Portugal tem uma forte sustentação nas políticas de intervenção a nível local, estabelecendo permanentemente uma relação estrutural entre cultura e desenvolvimento. Assim os **museus locais** que, num passado recente, eram encarados como fatores menores na política cultural oficial, são hoje reconhecidos pela União Europeia como elementos essenciais dessa mesma política ⁽¹²⁾.

Ao longo do presente relatório irá ser explorada a museografia (mais especificamente a expografia) das exposições a serem renovadas do Museu Municipal de Arqueologia da Câmara Municipal da Amadora, museu de ciência e história local, utilizando sempre o movimento da Nova Museologia.



Esquema 0.2 – Diagrama exemplificativo dos conceitos base introdutórios aplicados na realização do presente relatório.

CAPÍTULO I

METODOLOGIA DE ESTÁGIO

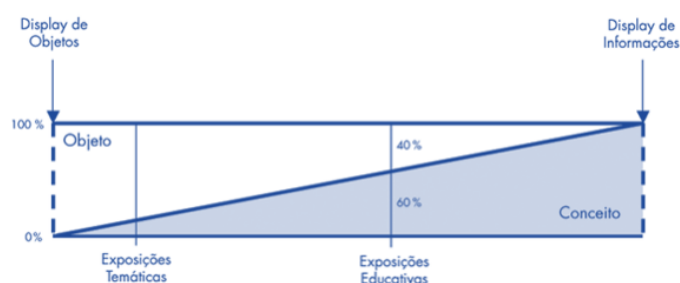
1. Métodos e técnicas utilizadas

Na análise da percepção pública da Arqueologia e Museus de Arqueologia foi consultada a bibliografia de referência e o questionário de âmbito dessas duas temáticas (**Anexo 1**), o qual foi realizado e coordenado em conjunto com a orientadora e coordenadora do MMAR-CMA, Gisela Encarnação, utilizando os Formulários da Google e inspirado no questionário sobre percepções públicas da Arqueologia da Sociedade Americana de Arqueologia ⁽¹³⁾. Na análise do contexto e público do MMAR-CMA foi consultado o registo das exposições já realizadas no museu e analisadas as fichas de caracterização dos visitantes (individuais/grupos e escolas) (**Anexo 2 e Anexo 3**) do museu já existentes no local (realizadas pelo museu utilizando os Formulários da Google). A experiência de trabalho no museu, ao longo de seis meses, permitiu observar as práticas e interesses dos visitantes assim como participar ativamente nas atividades em curso, o que contribuiu largamente para o desenvolvimento deste relatório, nomeadamente em relação à percepção sobre o museu em particular e à Arqueologia em geral.

Na conceção de planos estratégicos de renovação das exposições do MMAR-CMA foi consultada a bibliografia em referência, segundo a área de exposição e o tema da exposição, bem como as conclusões retiradas em relação à percepção pública da Arqueologia e museus do tema e em relação ao público e contexto do museu de estudo. Cada plano estratégico descreve a comunicação e medidas museográficas a serem aplicadas na sala da exposição em geral e a cada módulo da exposição segundo cada conceito estratégico pensado. Cada exposição deve ter continuidade de experiência de qualidade para o público, que esteja conectada com as suas experiências anteriores e que influencie positivamente as suas experiências futuras ⁽¹⁴⁾: estar na exposição, caminhar pelo seu espaço, observar os objetos, apreender o seu conteúdo temático, apreciar os efeitos expográficos e sensoriais, observar, analisar, julgar, criticar, comparar, relacionar, lembrar, rejeitar, concordar, discordar, emocionar-se ⁽¹⁵⁾.

Em relação à adequação e revisão da linguagem de textos relativos às exposições (incluindo catálogos e realidade virtual, quando aplicada) esta foi realizada com base no plano estratégico delineado para cada tipo de exposição ⁽¹⁶⁾. Tendo em conta que o museu pretende comunicar para o público português de todas as idades, utilizando o princípio da integração ⁽¹⁷⁾ o texto aplicado deve: ser curto, sem palavras complexas e objetivo, no entanto captar a atenção do visitante utilizando diversas estratégias simples de escrita. Todos os textos foram selecionados e reescritos em conjunto com a Arqueóloga da ARQA (Associação de Arqueologia da Amadora) no MMAR-CMA Vanessa Dias.

A idealização de novos módulos de exposição foi concebida baseada na pesquisa de módulos utilizados em diversos museus e a sua adaptação ao museu de estudo e ao tema da exposição em conjunto com o texto adaptado. As exposições foram, sempre que possível, pensadas idealmente segundo um gradiente de tendência 40% no foco nos objetos e 60% no foco nos conceitos, garantindo uma exposição educativa, como representado no **Esquema I.1**: num extremo do gradiente encontram-se as exposições em que o objeto é o elemento principal e a estética é de maior relevância que a informação interpretativa, no outro extremo encontram-se as exposições em que o conceito é o foco principal e o texto passa a ser central bem como os elementos gráficos⁽¹⁸⁾. Foi ainda aplicado o conceito de três níveis de interação (*hands-on*, *minds-on* e *hearts-on*) aos módulos em que a interatividade manual é conveniente, sendo a cultural e mental imprescindíveis ⁽¹⁹⁾. O design dos novos módulos foi feito com recurso ao programa de modelação 3D SketchUp Make da Trimble Inc.



Esquema I.1 – Gradiente da tendência no foco de objetos e temas em exposições ⁽¹⁸⁾.

A realização da projeção gráfica das renovações da exposição teve como base os planos estratégicos delineados, o texto adaptado e os novos módulos de exposição. O

modo como o visitante circula no espaço expositivo foi pré-definido (mas não impositivo) e corresponde a uma forma de apropriação do conhecimento linear, ou seja, com início, meio e fim ⁽¹⁵⁾. A projeção final das exposições foi feita com recurso ao programa de modelação 3D SketchUp Make da Trimble Inc.

Todas as consultas de orçamentos foram realizadas durante o período de estágio de janeiro de 2017 a março de 2017.

2. Zonas de enfoque no Estágio

O MMAR-CMA é constituído atualmente pelos seguintes espaços expositivos: dois locais históricos preservados: “*Villa Romana da Quinta da Bolacha*” e “*Necrópole de Carenque*” e um núcleo sede “*Casal da Falagueira*”, com seis áreas no primeiro piso e seis no segundo piso, nem todas de exposição, descritas como:

- O segundo piso, o piso da entrada, possui os seguintes serviços: entrada, duas salas de escritórios, arrecadação, cozinha da casa histórica e sala da exposição permanente “*Casal da Falagueira*”;
- No primeiro piso, inferior, encontram-se três salas com as seguintes exposições permanentes: “*Da Pré-História à Idade Média*”, “*Amadora Rural-Aldeia da Falagueyra*” e “*Aqueduto das Águas livres*” e duas salas para a exposição temporária “*O G.E.A.R (Grupo de esquadrilhas da aviação da República)*”.

É possível analisar nas **Figuras I.1 e I.2** a disposição, segundo os pisos, das diferentes exposições referidas (vista superior na Fig.I.1 e perspetiva na Fig.I.2).

No plano de ação acordado com a coordenação do museu pretendia-se alterar as exposições da seguinte forma:

- O segundo piso manteria os seguintes serviços: duas salas de escritórios e arrecadação; a entrada, as escadas e a cozinha da casa histórica seriam renovadas como espaços intermédios. A sala da exposição permanente *Casal da Falagueira* passaria a sala de exposições temporárias;
- No primeiro piso as três salas das exposições permanentes seriam renovadas, com as designações: “*Antes da Amadora*”, “*Amadora Rural*” e

“Amadora Urbana”; a exposição temporária “O G.E.A.R (Grupo de esquadrilhas da aviação portuguesa)” passaria a ocupar apenas uma sala, a ser permanente e a designar-se “Amadora Contemporânea”; a segunda sala passaria a ter a exposição permanente renovada “Casal da Falagueira”.

- A “Villa Romana da Quinta da Bolacha” permaneceria intacta; enquanto que a “Necrópole de Carenque” sofreria uma renovação a nível de adaptação dos textos existentes.

É possível analisar nas **Figuras I.3 e I.4** a disposição descrita, segundo os pisos, das diferentes exposições segundo o plano de ação (vista superior na Fig.I.3 e perspetiva na Fig.I.4).

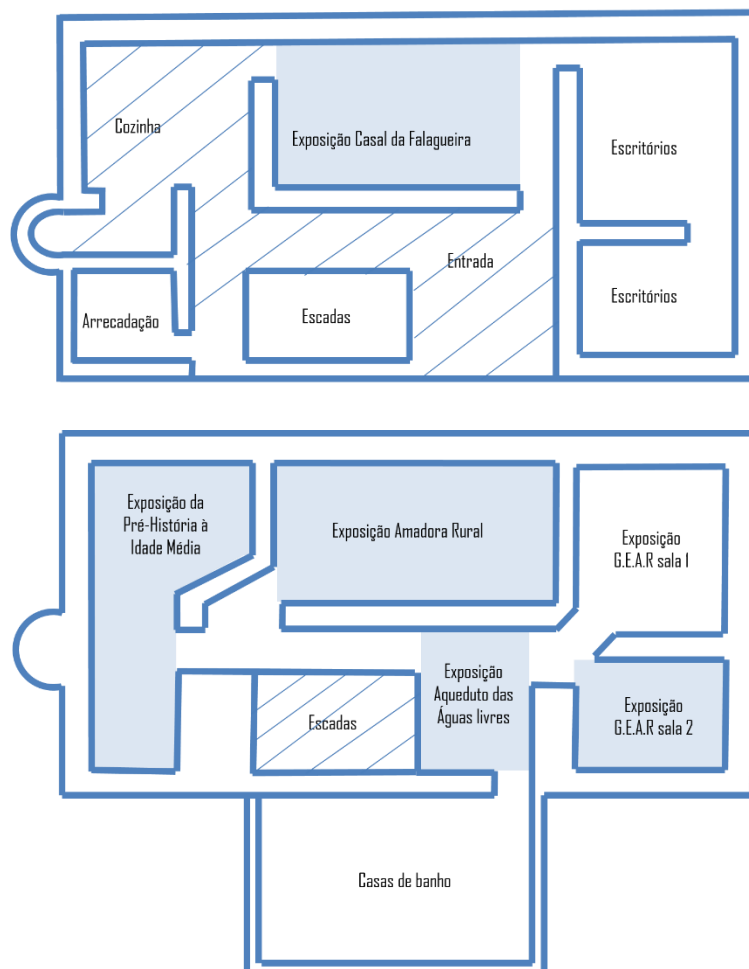


Figura I.1 – Plantas dos pisos do museu MMAR-CMA com as exposições atuais. As zonas preenchidas representam as áreas de exposição e a tracejado as zonas intermédias que fazem parte da renovação museográfica de tema deste relatório.

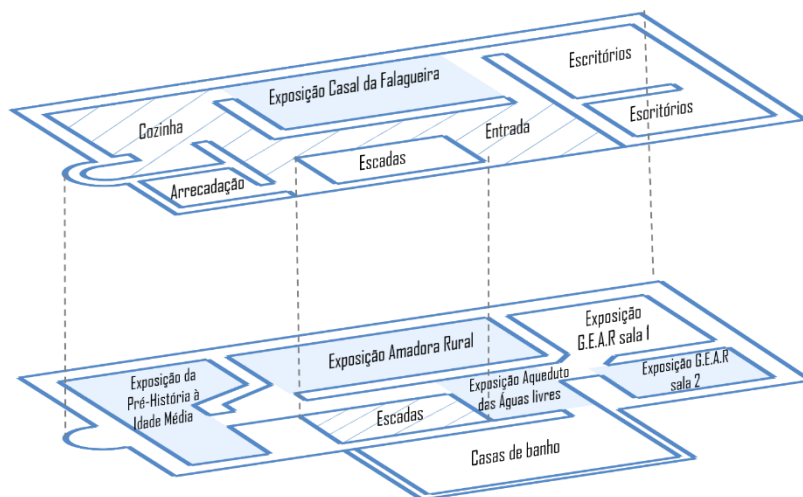


Figura I.2 – Plantas em disposição 3D dos pisos do museu MMAR-CMA com as exposições atuais. As zonas preenchidas representam as áreas de exposição e a tracejado as zonas intermédias que fazem parte da renovação museográfica de tema deste relatório.

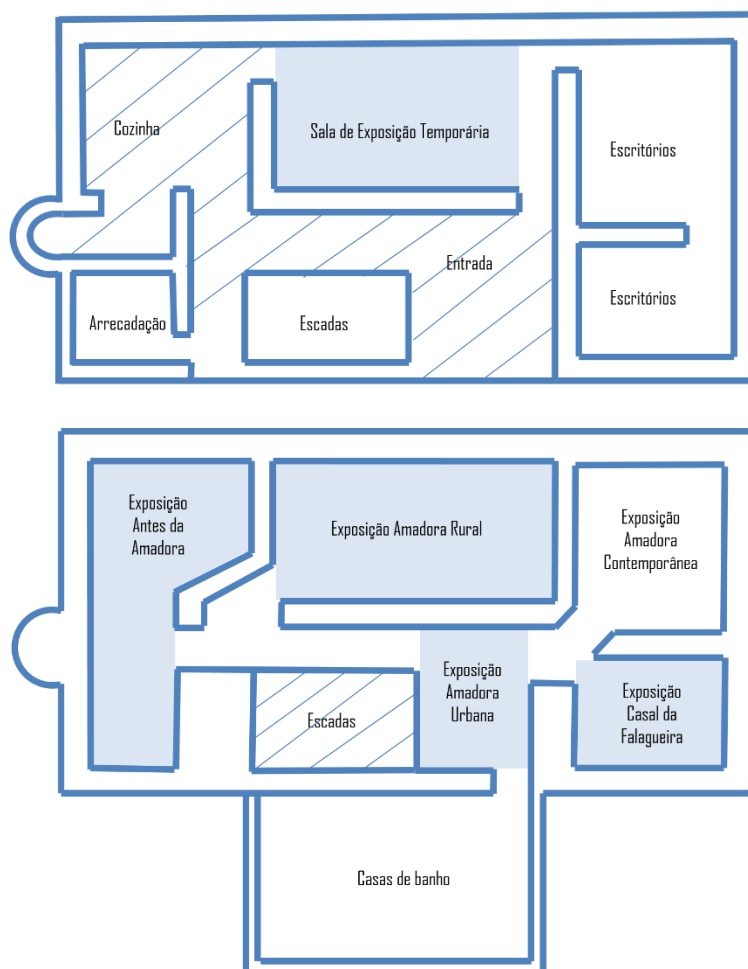


Figura I.3 – Plantas dos pisos do museu MMAR-CMA com as exposições idealizadas no projeto do presente relatório. As zonas preenchidas representam as áreas de exposição e a tracejado as zonas intermédias que fazem parte da renovação museográfica de tema deste relatório.

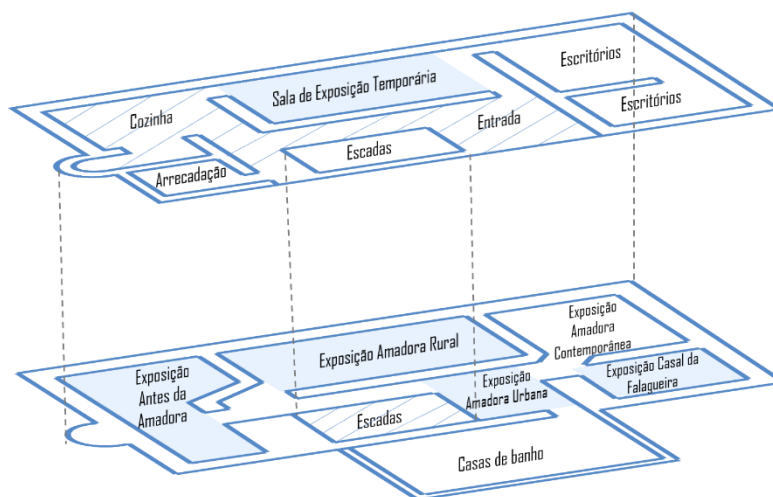


Figura I.4 – Plantas em disposição 3D dos pisos do museu MMAR-CMA com as exposições idealizadas no projeto do presente relatório. As zonas preenchidas representam as áreas de exposição e a tracejado as zonas intermédias que fazem parte da renovação museográfica de tema deste relatório.

As diferentes zonas de enfoque de renovação estão associadas a diferentes tarefas no âmbito do estágio, segundo a zona de enfoque, como se observa no **Quadro I.1**.

As zonas de enfoque:	α	β	γ	δ	ϵ	ζ
Antes da Amadora – α Amadora Rural – β Amadora Urbana – γ Casal da Falagueira – δ Espaços Intermédios – ϵ Necrópole de Carenque – ζ						
Conceção de um plano estratégico de renovação da exposição						
Adequação da linguagem do texto geral da exposição ao público-geral						
Idealização de novos módulos de exposição						
Projeção gráfica das renovações da exposição						
Revisão da linguagem do texto do catálogo da exposição						
Revisão da linguagem do texto da realidade virtual a ser aplicada no museu						
Orçamentação da renovação da exposição segundo o plano estratégico aplicado						

Quadro I.1 – Quadro de relação entre as exposições que irão ser alvo de renovação museográfica e os processos de renovação museográfica realizados nas mesmas.

CAPÍTULO II

A ARQUEOLOGIA COMO CIÊNCIA

1. A Arqueologia é uma ciência transversal

A Arqueologia é a ciência que estuda a cultura e modos de vida humana passados através da análise dos seus vestígios materiais ⁽²⁰⁾.

Os cientistas usam dois tipos de métodos: o indutivo e o dedutivo, no primeiro caso os cientistas apoiam-se da observação de dados específicos para desenvolver uma hipótese sobre o que esses dados significam, enquanto que no segundo os cientistas começam por sugerir uma hipótese e conduzem a sua investigação no sentido de suportar essa hipótese. O processo e método científico utilizados na arqueologia dão um maior entendimento à posição da arqueologia enquanto ciência ⁽²¹⁾:

- **Escolher um problema:** a arqueologia baseia-se em diferentes aspetos de como as pessoas viviam no passado. Assim, o primeiro passo dos arqueólogos na sua investigação é colocar questões específicas para determinar o que procurar: estudam bibliografia especializada para encontrar informações e cruzam conhecimentos com diversas áreas científicas, muitas vezes associando-se a equipas multidisciplinares.
- **Desenvolver uma hipótese:** os arqueólogos analisam as suas pesquisas e desenvolvem hipóteses. Essas hipóteses são as respostas potenciais às suas questões originais.
- **Delinear os seus procedimentos:** posteriormente enumeram os procedimentos que seguirão no campo e no laboratório, os materiais que irão necessitar e os atributos (características como cor, textura, tamanho e forma) que irão examinar.
- **Testar a hipótese:** os arqueólogos realizam observações e colecionam dados de acordo com os procedimentos que incluem uma escavação ou prospeção, onde devem coletar todos os dados presentes num sítio arqueológico, uma organização dos dados coletados no campo, onde os artefactos são lavados e catalogados e uma posterior análise desses artefactos, fotografias de campo,

mapas e notas. Se os dados suportarem as suas hipóteses antigas e as novas que poderão ter surgido durante a investigação podem obter novos dados sobre o passado do homem, sobre a História da humanidade.

- **Compartilhar as conclusões:** a informação que os arqueólogos reúnem é compartilhada com outros através de artigos, relatórios, conferências, livros e muitas vezes a maneira mais eficaz de chegar ao público geral – através de exposições em museus.

A Arqueologia providencia contribuições significativas ao espectro das ciências sociais. No entanto é uma ciência transversal entre as ciências sociais e as ciências exatas (que incluem as ciências naturais e as ciências formais), posicionando-se no centro dos estudos socio-naturais ⁽²²⁾. Tal pode ser verificado uma vez que o estudo da Arqueologia contribui intrinsecamente para a decodificação da História, o ramo do conhecimento de registo dos eventos passados da espécie humana ⁽²³⁾, a qual está intimamente ligada à Antropologia, o estudo dos humanos em especial a sua origem, o seu comportamento e desenvolvimento físico, social e cultural ⁽²⁴⁾. Possui ainda relação com a Paleontologia, a ciência que estuda as diferentes formas de vida que existiram nos diferentes períodos geológicos representados pelos seus fósseis ⁽²⁵⁾, ligando-se assim também à Geologia, a ciência que trata da dinâmica e da história física e química do planeta Terra ⁽²⁶⁾. A rede de conhecimento de outras disciplinas e ciências em relação à Arqueologia tem vindo a aumentar a partir das referenciadas acima e através da criação de equipas multidisciplinares numa investigação arqueológica. A exemplificar como a arqueologia desempenha um papel crucial na integração das ciências sociais e naturais temos dois domínios recentes: os estudos de eco dinâmica humana que relacionam dados de colonização arqueológica com dados paleoambientais para examinar as mudanças a longo prazo em sistemas humanos e naturais e a modelagem de sistemas adaptativos matemáticos complexos ⁽²⁷⁾.

2. A importância da Arqueologia

A importância da arqueologia define-se em diversos pontos já estudados e analisados ⁽²⁸⁾:

- **Importância intelectual:** A Arqueologia transcende as limitações dos registos escritos, uma vez que nem sempre durante a história da humanidade houve documentos (escrita), e procura contar a história não apenas das elites, mas também dos quotidianos. A Arqueologia é assim um campo universal que descreve a experiência de todos os humanos. Adotar uma perspetiva arqueológica é de vital importância para alcançar uma maior compreensão de como a ocupação humana, o consumo de recursos e outras escolhas sobre a forma como vivemos nos influencia.
- **Importância na educação:** A Arqueologia possui a potencialidade de criar cidadãos mais instruídos, envolvidos e globalizados. Além de ser um campo multidisciplinar que, em contexto de aula e laboratório desafia os alunos a usar o pensamento crítico e a aprender a inquirir cientificamente ganhando ferramentas de investigação, permite que desenvolvam sensibilidade perante as outras pessoas e as diversas culturas. A existência de museus de arqueologia, centros de interpretação de locais arqueológicos e reconstruções culturais permite que a educação ultrapasse as salas de aula da educação básica e seja acessível a todos os cidadãos, com os mesmos efeitos atrás descritos.
- **Importância na economia:** Apesar dos locais históricos arqueológicos poderem pertencer a diversos tipos de proprietários: individuais, câmaras municipais, organizações, empresas, etc..., existem vários prós da preservação desses locais a nível económico, como por exemplo: criação de empregos devido a restauração e projetos interpretativos, melhoramento do valor da propriedade em distritos históricos e a revitalização de uma comunidade estagnada uma vez que os sítios arqueológicos funcionam como locais turísticos.
- **Importância como recurso para outros campos académicos:** A Arqueologia contribui de diversas formas para a construção de diversas áreas científicas naturais e sociais por ser uma ciência transversal como já foi referido anteriormente.

3. Análise da percepção popular da Arqueologia

No contexto deste estágio foi elaborado um questionário online, opcional, divulgado através das redes sociais, sobre a percepção popular da Arqueologia recorrendo a uma amostra aleatória de 100 indivíduos. A partir dos dados obtidos foi possível fazer uma caracterização da percepção popular da Arqueologia. O questionário dividiu-se em três secções, uma primeira apenas para caracterizar o público que preencheu o questionário (perguntas básicas: género, idade e grau de escolaridade), uma segunda para determinar a relação do público com a Arqueologia (se já ouviu falar, se considera importante, se considera uma ciência e se acha interessante) e uma terceira fase relativa aos museus de Arqueologia (se conhece museus de Arqueologia, se já visitou algum e quais visitou) com uma subsecção em relação às exposições visitadas (se achou a linguagem acessível, qual o grau de interesse e o que gostaria de ver nessas exposições). O questionário realizado encontra-se no **Anexo 1**.

Nos **Gráficos II.1, II.2 e II.3** podemos visualizar a caracterização do público que preencheu o questionário online, respetivamente por género, idade (distribuída por períodos de 10 anos) e grau de escolaridade. Podemos defini-lo como maioritariamente feminino (72%), jovem, entre os 21-30 anos (74%), e licenciado (60%).

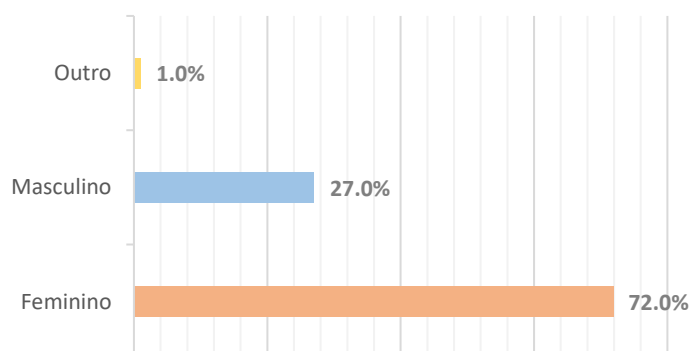


Gráfico II.1 - Distribuição por género dos inquiridos no questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

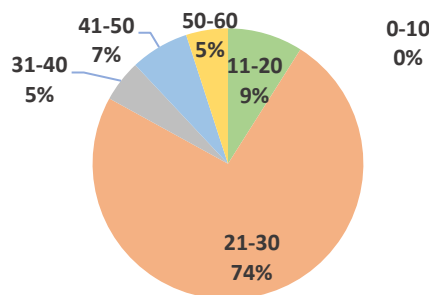


Gráfico II.2 -Distribuição por intervalos de idades dos inquiridos no questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

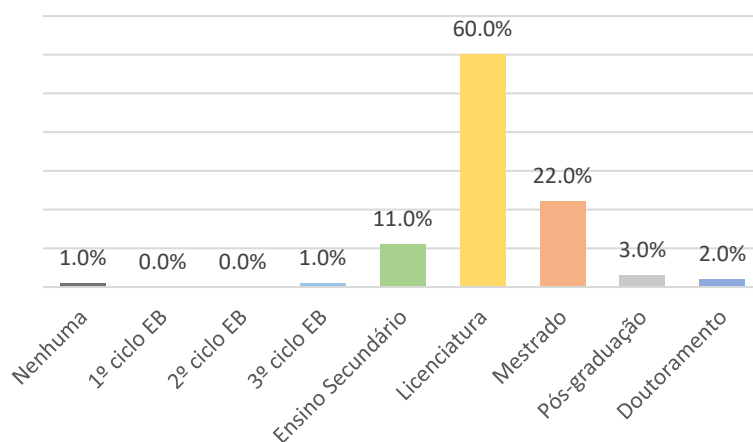


Gráfico II.3 - Distribuição por grau de escolaridade dos inquiridos no questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

Em relação à percepção popular da Arqueologia entendemos que a maioria quase absoluta dos inquiridos (98%) conhece o que é Arqueologia, como se observa no **Gráfico II.4**. Tendo em conta que a maior parte do público que preencheu o questionário possui nível universitário e se encontra familiarizado com diversos ramos de conhecimento especializado era esperado este resultado. No entanto, pela experiência prática no MMAR-CMA foi possível observar que a maioria dos visitantes, apesar de conhecer Arqueologia, possui pouco conhecimento sobre o trabalho em Arqueologia confundindo muitas vezes Arqueologia com Paleontologia ⁽²⁵⁾ motivado, em parte, pela excitação popular que existe à volta dos Dinossauros.

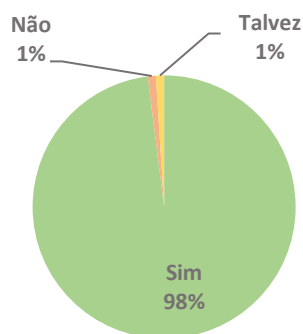


Gráfico II.4 - Conhecimento da disciplina Arqueologia dos inquiridos no questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

Relativamente à importância da Arqueologia, o público não é consensual quanto ao seu valor, mas a maioria considera esta disciplina relevante (90%), como se pode observar no **Gráfico II.5**. Os 9% que responderam “talvez” ou “não tenho opinião” provavelmente, optaram por esta posição de indecisão porque, apesar de já terem ouvido falar de Arqueologia não estavam devidamente informados sobre o seu significado. Conhecer a importância da Arqueologia garantirá um maior investimento na mesma. Quando os arqueólogos trabalham com uma comunidade para pesquisar, interpretar e preservar o seu passado, estabelecem uma parceria que permitirá uma melhor compreensão, não apenas do seu passado, mas também do seu futuro⁽²⁸⁾, sendo então necessário demonstrar ao público a importância da arqueologia, tirando partido do museu ser municipal e estar intimamente relacionado com a comunidade.

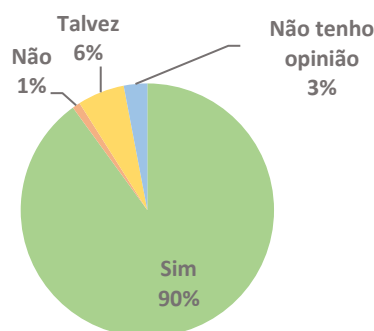


Gráfico II.5 - Importância da Arqueologia para os inquiridos no questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

No âmbito do presente relatório era importante perceber se o público percecionava a comunicação da Arqueologia enquanto ciência. Como se comprova com o

Gráfico II.6, a maioria do público entende a Arqueologia como ciência (89%), mas como já foi referido anteriormente, as respostas podem estar relacionadas com o facto do público que preencheu o questionário ser maioritariamente de nível universitário. Pela experiência direta no museu de estudo, foi possível constatar que, geralmente, o arqueólogo não é entendido como um investigador de ciência, mas sim como um escavador de objetos, em especial por crianças e algum público sénior. Tal pode resultar da maioria da população não estar familiarizada com o conceito de método científico e com o facto de a Arqueologia estar diretamente associada com a disciplina História, tida como fora da ciência, o que pode afastar esta área da categoria de ciência da mente popular.

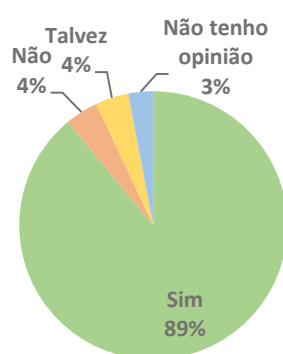


Gráfico II.6 - Opinião dos inquiridos sobre a Arqueologia como Ciência no questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

O interesse pelo tema da Arqueologia é um fator importante pois é a razão fundamental para chamar público a um museu de Arqueologia. No questionário foi pedido que o público classificasse o seu interesse pela Arqueologia numa escala de 0 a 5, sendo 0 nenhum interesse e 5 elevado interesse. No **Gráfico II.7** pode observar-se que a maioria dos inquiridos reporta interesse, pela escolha das opções 3, 4 e 5 (76%), ainda que pouco ao escolher maioritariamente pela opção 3 (31%), o que é um resultado bastante positivo para as estratégias de divulgação do museu e das suas exposições. Há ainda uma percentagem elevada que não demonstra interesse ao escolher as opções 0, 1 e 2 (24%).

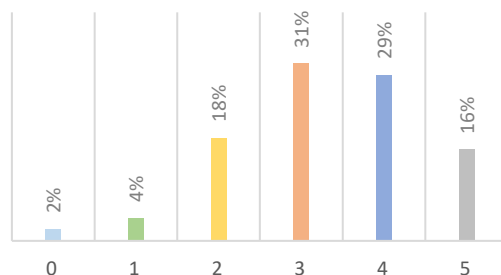


Gráfico II.7 -Percentagens relativas à distribuição em valor numérico do interesse pela Arqueologia dos inquiridos no questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

No que toca ao interesse pela Arqueologia, o questionário pedia, de forma opcional, que, aqueles que escolhiam as opções 3, 4 ou 5 de interesse, especificassem o que acham interessante na Arqueologia. As 48 respostas obtidas (48% do público total) podem ser consultadas no **Anexo 4**, e podem ser divididas nos setores de resposta que se observam no **Quadro II.1** (algumas respostas podem ser inseridas em mais do que um setor).

Setor	Respostas
<i>Interesse em conhecer/descobrir a(s) cultura(s) dos nossos antepassados e o desenvolvimento humano</i>	2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 36, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 48
<i>Interesse em conhecer o passado para entender o presente e melhorar o futuro</i>	1, 8, 14, 22, 30, 34, 35, 37, 38, 39, 43, 46
<i>Interesse em Paleontologia</i>	1, 20, 25, 38
<i>Interesse no processo arqueológico</i>	16, 33

Quadro II.1 - Relação entre os setores de resposta e as respostas em Anexo 4 dos inquiridos à pergunta sobre o que desperta interesse na Arqueologia do questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

Estas respostas demonstram alguma confusão entre a Arqueologia e a Paleontologia (4 respostas indicativas), demonstram que o maior interesse popular na arqueologia é o interesse em conhecer/descobrir a(s) cultura(s) dos nossos antepassados e o desenvolvimento humano (34 respostas indicativas) e, numa extensão menor, o facto desse conhecimento do passado influenciar o nosso presente e futuro (12 respostas indicativas), sendo que o interesse no processo arqueológico é mínimo (2 respostas indicativas). Tais resultados estão de acordo com o questionário realizado pela Sociedade Americana de Arqueologia, em que a principal razão de interesse e importância pela Arqueologia era “entender o mundo moderno, pois aprendemos com o passado para melhorar o futuro”⁽²⁹⁾. Tal informação permite saber como chamar à

atenção do público para a arqueologia e a sua importância indo ao encontro do seu principal ponto de interesse.

No que toca à relação do público com museus/exposições de arqueologia, 66% dos inquiridos já visitou um museu de arqueologia ou um museu com exposição(ões) de arqueologia, 12% não têm a certeza, o que se pode dever ao facto de não saberem distinguir se uma exposição ou museu que visitaram estava relacionado com arqueologia, e 22% nunca estiveram num museu/exposição de arqueologia, como se observa no **Gráfico II.8**. Não é possível determinar a percentagem da população portuguesa que frequenta museus, mas apenas que os visitantes de museus/centros de ciência/jardins zoológicos e botânicos, relacionados com as disciplinas de museologia e comunicação de ciência, segundo o último censo, no ano de 2015 foi de 17.625 milhares e que este número tem vindo a crescer desde 1961 ⁽³⁰⁾. Assim, o facto de 66% do público que preencheu o questionário ter frequentado um museu/exposição de arqueologia é positivo e é uma boa percentagem do público que nos irá dar mais opiniões sobre os museus/exposições que visitaram.

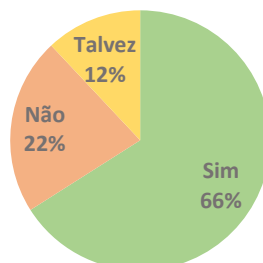


Gráfico II.8 - Visitação a museus/exposições de Arqueologia dos inquiridos no questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

Em relação à acessibilidade da linguagem num museu/exposição de arqueologia que tenha visitado, a maioria do público achou a mesma acessível (65%). Em relação aos 24% que não têm opinião estes incluem os 22% que nunca visitaram museus/exposições do tema. E 11% do público acha que a linguagem não é acessível, como se comprova com o **Gráfico II.9**. Dado que a acessibilidade na linguagem depende que esta tem de ser entendida por todos, ou seja que deveria ser 100%, é necessário tomar especial atenção a uma melhor adequação da mesma a todo o público.



Gráfico II.9 - Opinião sobre a acessibilidade na linguagem das exposições de Arqueologia dos inquiridos no questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

No que toca a não acessibilidade das exposições, o questionário pedia, de forma opcional, que especificassem o que não é acessível e obtiveram-se 9 respostas (representadas na **Figura II.1**). As respostas obtidas são indicativas de que a linguagem é demasiado complexa e deve ser simplificada, que é pouco clara e o texto pouco atrativo.

1. Demasiado complexa.
2. Difícil de perceber o significado das descobertas
3. Muitas vezes são aborrecidos na forma como se expressam e deveria haver mais interação com o público, no fundo.
4. Acessível, mas demasiado técnica
5. Em geral, tentam explicar os termos técnicos que utilizam. No entanto, continuam a não contextualizar os objetos que expõem e as tabelas limitam-se a informação redundante/irrelevante como "pucarinho, romano, 5 x 6 x 7 cm, n°inv. AL-8779».
6. Acessível, mas demasiado técnica
7. Informação muito sumária, incompleta, pouco atrativa
8. Linguagem demasiado técnica, com expressões complexas
9. Demasiado técnica, textos exaustivos, pouco interativos

Figura II.1 – Respostas relativas à razão da não acessibilidade na linguagem das exposições de Arqueologia dos inquiridos no questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

Em relação ao interesse das exposições, eventos e/ou atividades do(s) museu(s) que o público visitou observa-se no **Gráfico II.10** que: 23% não têm opinião, tendo em conta que 22% nunca visitaram, 6% não achou interessantes de todo, cerca de um terço (35%) achou interessantes do ponto de vista intelectual e do entretenimento, 31% achou interessantes apenas a nível intelectual e somente 5% achou interessantes a nível do entretenimento. Tais resultados demonstram que apesar de haver um número significativo de pessoas que considera as exposições interessantes dos dois pontos de vista é necessário tomar mais medidas para ligar o entretenimento à experiência intelectual de visitar um museu/exposição uma vez que esta ligação é um consenso geral

em relação aos novos planos de gestão, objetivos e estratégias que devem ser adotadas de modo a atrair uma audiência maior e diversa ⁽³¹⁾.

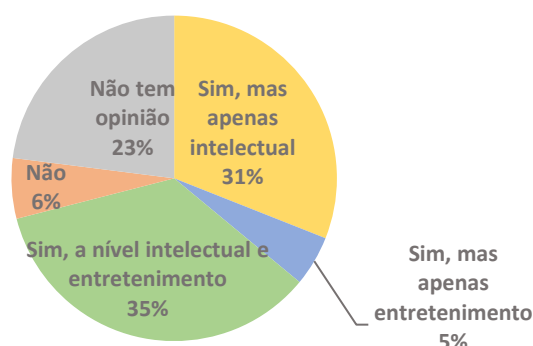


Gráfico II.10 - Distribuição de opinião sobre o interesse das exposições de Arqueologia dos inquiridos no questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

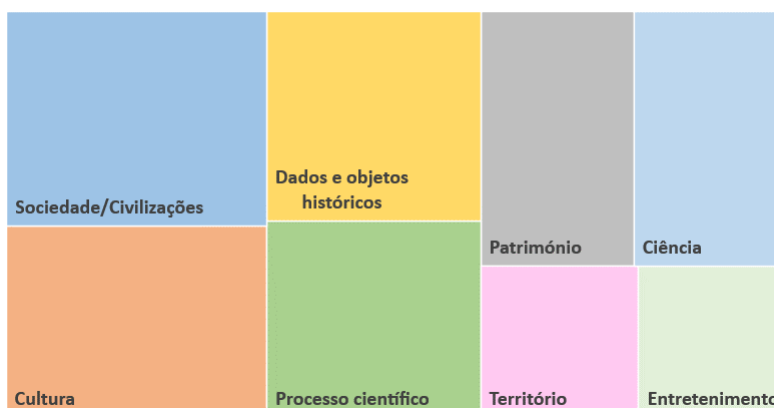
Dos 6% que disseram não achar interessante a nenhum nível o(s) museu(s)/exposição(ões) de arqueologia que visitaram foi pedido opcionalmente que especificassem o porquê e obtiveram-se 3 respostas (representadas na **Figura II.2**). As respostas são indicativas que as exposições não são interessantes por parecerem demasiado complexas, não serem contextualizadas e serem monótonas:

1. Informação escassa e pouco contextualizada.
2. Culto excessivo ao objeto, pelo objeto. Sinto falta de uma narrativa, que essa sim, seria ilustrada e suportada por objetos. Os objetos em si não dizem nada a um público leigo. As exposições são muitas vezes feitas para os pares.
3. Exposições bastante monótonas

Figura II.2 – Respostas relativas à razão da falta de interesse das exposições de Arqueologia dos inquiridos no questionário sobre a percepção popular da Arqueologia em Anexo 1.

Para compreender melhor o que o público geral gostaria de ver comunicado num museu foram dadas algumas opções de relevância e importância da Arqueologia permitindo escolher aquelas que melhor representam as áreas que gostaria de ver comunicadas em exposições de Arqueologia. Os resultados podem ser consultados no **Esquema II.1**. No Esquema pode observar-se que o principal interesse do público está distribuído entre aspetos sobre civilizações e sociedades (passadas e atuais) e cultura em geral. Numa extensão menor, o público está interessado nos dados e objetos históricos bem como no processo científico arqueológico, seguido do interesse na ciência em geral e património. O entretenimento e território apresentam o menor número de respostas. Uma vez que todas as opções foram assinaladas, um plano

estratégico ideal seria desenvolver as exposições de um museu de arqueologia de forma a abranger todos estes aspetos e fazer chegar todo o tipo de conhecimento ao público.

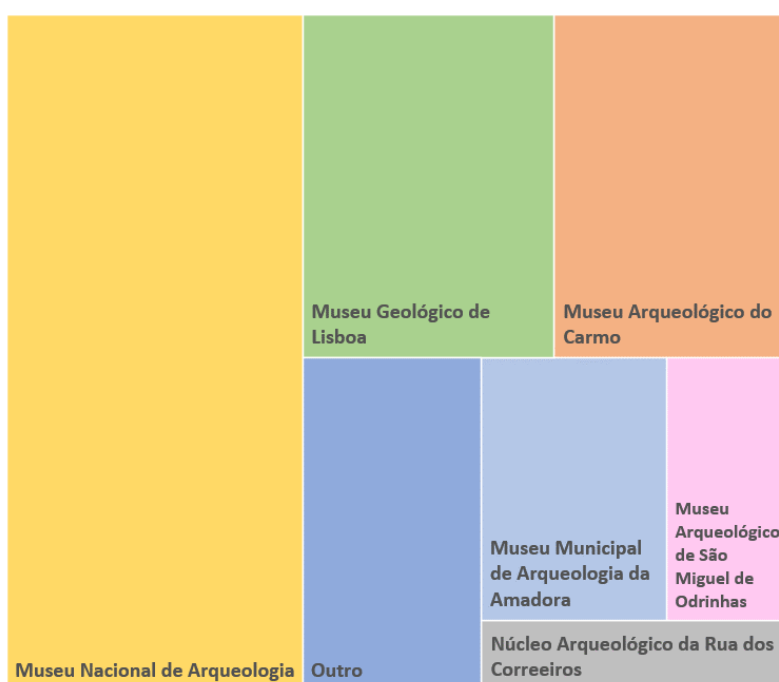


Esquema II.1 – Representação visual dos votos em relação ao que gostavam de ver comunicado num museu de Arqueologia os inquiridos no questionário sobre a perceção popular da Arqueologia em Anexo 1.

Com o objetivo de perceber que museus de arqueologia o público conhece e quais visitou foram escolhidos alguns dos museus de arqueologia mais conhecidos em Portugal, incluído o Museu Municipal de Arqueologia da Amadora, nas opções, e os resultados podem ser consultados nos **Esquema II.2 e Esquema II.3**. Nestes esquemas podemos observar que o Museu Nacional de Arqueologia é o mais conhecido e visitado, sendo este resultado o esperado uma vez que é o museu de maior importância nacional no tema. No que toca ao museu de estudo, o Museu Municipal de Arqueologia da Amadora, este é bastante conhecido do público o que, muito provavelmente, resulta da associação do museu ao questionário. No entanto, no que toca a número de visitantes, é um dos menos visitados, sendo urgente mudar esta condição. Um dos principais objetivos de um museu é ter um número elevado de visitantes para assim fazer chegar o conhecimento ao máximo de pessoas possível, uma vez que esta condição é parte da sua missão e definição.



Esquema II.2 – Representação visual dos votos em relação aos museus conhecidos dos inquiridos no questionário sobre a perceção popular da Arqueologia em Anexo 1.



Esquema II.3 – Representação visual dos votos em relação aos museus visitados pelos inquiridos no questionário sobre a perceção popular da Arqueologia em Anexo 1.

CAPÍTULO III

CONTEXTO E PÚBLICO DO MUSEU MMAR-CMA

1. História do Museu

O caso de estudo deste relatório é o Museu Municipal de Arqueologia da Câmara Municipal da Amadora onde foi realizado o estágio de tese. O Museu Municipal de Arqueologia foi criado em abril de 1998, tendo aberto ao público em dezembro de 1999 ⁽³²⁾. Inicialmente o museu estava localizado num edifício na freguesia da Falagueira da Amadora e tinha a natureza de um museu municipal dedicado à divulgação e estudo do património histórico e arqueológico do município.

Nos anos que se seguiram à sua abertura o museu foi evoluindo como uma estrutura polinucleada constituída pelo núcleo monográfico da necrópole de Carenque, o núcleo museográfico do Casal da Falagueira, o Sítio Arqueológico da *Villa Romana* da Quinta da Bolacha e as reservas de materiais arqueológicos com laboratório de conservação e restauro. Em 2008 foram transferidas todas as valências do museu para o núcleo museográfico do casal da Falagueira aquando da sua abertura ao público, que passou também a ser a sede do museu e o local de exposição dos materiais arqueológicos da região. Em 2016 a área de reserva de materiais arqueológicos e o laboratório de conservação e restauro foram transferidos para um edifício de Reservas culturais.

O museu depende da divisão de cultura, desporto e juventude do departamento de educação e cultura da Câmara Municipal da Amadora.



Figura III.1 – Vitrine de exposição no MMAR-CMA, créditos da imagem à Câmara Municipal da Amadora.

Núcleo monográfico - Necrópole de Carenque

O núcleo monográfico da necrópole de Carenque foi descoberto em 1932 pelo arqueólogo Manuel Heleno e está aberto ao público desde 1999. Esta necrópole é constituída por três sepulcros coletivos escavados nos afloramentos calcários, grutas artificiais, do Tojal de Vila Chã. Estes sepulcros estão classificados e protegidos como monumento nacional, pelo Decreto do Governo n.º 26:235, de 20 de janeiro de 1936. A construção e as primeiras deposições de cadáveres que ali estão testemunhadas remontam ao final do Neolítico (3.º milénio a.C.).



Figura III.2 –Necrópole de Carenque, créditos da imagem à Câmara Municipal da Amadora.

Sítio arqueológico - Villa romana da Quinta da Bolacha

A Villa romana da Quinta da Bolacha localiza-se na freguesia da Falagueira-Venda Nova e foi descoberta em 1979 no âmbito da prospeção realizada ao aqueduto romano identificado no Município da Amadora. Os inúmeros materiais recolhidos foram identificados como sendo dos séculos III a V d.C. e ajudam a concluir que o espaço melhor conservado era utilizado como cozinha. É a única Villa romana descoberta na Amadora e está classificada como Imóvel de Interesse Municipal.



Figura III.3 – Villa Romana da Quinta da Bolacha, créditos da imagem à Câmara Municipal da Amadora.

Núcleo sede museográfico - Casal da Falagueira

A casa que alberga as exposições e funciona como museu remonta ao final do século XVI e pertencia à antiga Aldeia da Falagueira, habitada desde o século XIII por

uma população de fracos recursos económicos que vivia na sua maioria em casas arrendadas. O Casal permanece atualmente com o seu traçado primitivo, sendo uma construção em alvenaria de pedra calcária, com dois pisos. Além da própria casa ser museológica possui 6 áreas expositivas. Possui também uma loja e uma biblioteca especializada em Arqueologia.



Figura III.4 – Casal da Falagueira, créditos da imagem à Câmara Municipal da Amadora.

Laboratório e Reservas culturais

Nas Reservas culturais encontra-se o Laboratório e a Reserva do Museu Municipal de Arqueologia, bem como as reservas de materiais arqueológicos recolhidos nos trabalhos arqueológicos desenvolvidos no Município. Neste local ocorre a conservação preventiva de todo o espólio, a reconstituição de peças, lavagem, colagem e marcação de materiais provenientes de escavação.



Figura III.5 –Laboratório e Reservas culturais do MMAR-CMA, créditos da imagem à Câmara Municipal da Amadora.

2. Atividades do Museu

As atividades do museu podem ser distinguidas segundo o público-alvo:

- **Público-geral:** Visitas normais e guiadas a grupos ao Casal da Falagueira, à *Villa Romana* e à Necrópole de Carenque, consulta dos arquivos da biblioteca de Arqueologia e atividades temáticas para famílias.
- **Escolas:** Projeto pedagógico Museu em Ação (diversas oficinas pedagógicas para grupos escolares).

- **Crianças e adolescentes:** Férias no Museu Jovem Explorador (diversas oficinas temáticas nos períodos de férias escolares).
- **Adultos:** Projeto Escola Aberta ao Património (palestras temáticas nas áreas de Arqueologia, História e património locais).
- **Estudantes/Investigadores em áreas relacionadas com Arqueologia e/ou Museologia:** Escavações, prospeções arqueológicas, utilização com autorização do laboratório e orientação de estágios curriculares.

2.1. Exposições do museu

- Permanentes e atuais no núcleo museográfico do Casal da Falagueira:
 - **Casal da Falagueira** – expõe objetos encontrados no Casal da Falagueira, o processo de intervenção realizado no local, bem como documentos sobre a casa histórica que atualmente é o local das exposições principais do MMAR-CMA.
 - **Da pré-história à Idade Média** - exposição de diversas peças encontradas no município da Amadora pertencentes desde a época pré-histórica até à Idade Média.
 - **Amadora Rural** – expõe maquetas e objetos da época rural da Amadora, bem como fotografias e documentos que retratam as povoações dessa altura, dando ênfase à importância dos moinhos de vento e azenhas da região.
 - **Aqueduto das Águas livres** – exposição documental e fotográfica que retrata a história do Aqueduto das Águas livres dando ênfase ao impacto que este teve na povoação da Amadora e as estruturas existentes por todo o município.
- Temporárias atuais no núcleo museográfico do Casal da Falagueira
 - **G. E.A.R Grupo Esquadrilhas da aviação República**, de 21 de maio de 2016 a 14 de maio de 2017 – exposição de réplicas, peças, documentos e fotografias que retratam o grupo de esquadrilhas da aviação portuguesa que se instalou na Amadora e realizou diversos voos pioneiros para o país.
- Temporárias passadas (todas no núcleo museográfico do Casal da Falagueira, exceto indicação)

- **Villa Romana da Quinta da Bolacha**, de 10 a 26 de novembro de 2002 (nos Recreios da Amadora) – expôs alguns objetos da época Romana encontrados nas escavações realizadas à Villa Romana da Quinta da Bolacha.
- **Foi há 4 mil anos na Amadora**, de 14 de dezembro de 2002 a 29 de março de 2003 (na casa Roque Gameiro na Amadora) – exposição de algumas peças encontradas no município pertencentes à época pré-histórica.
- **Os Primeiros Homens**, de 7 de junho a 13 de dezembro de 2003 (na casa Roque Gameiro na Amadora) – exposição de alguns vestígios do homem pré-histórico encontradas no município da Amadora.
- **Amadora 1900-1920** de 18 de maio de 2008 a 18 de maio de 2009 – revelou através de fotografias e documentos as alterações que o território da Amadora sofreu nas duas primeiras décadas do século XX.
- **Amadora dos Anos 20 através da imprensa**, de 16 de maio de 2009 a 18 de maio de 2010 – esta exposição retratou a Amadora na década de 20, quando esta ainda era uma freguesia, através das notícias em jornais locais como “o Debate” e “A Venteira”.
- **O 5 de Outubro na Toponímia da Amadora**, de 22 de maio de 2010 a 18 de maio de 2011 – no ano de comemoração do centenário da República esta exposição revelou documentos, fotografias, plantas e textos relativos à data do 5 de outubro e as suas consequências para a povoação da Amadora.
- **Amadora, um outro olhar**, de 22 de maio de 2010 a 18 de maio de 2011 – exposição fotográfica que retratou a Amadora através do olhar dos fotógrafos Manoel Ribeiro, Santos Coelho e Vasco Calixto.
- **Dinossauros da Lourinhã na Amadora**, de 29 de setembro a 15 de dezembro de 2012 – em parceria com o Museu da Lourinhã, o museu trouxe à Amadora uma exposição com vestígios sobre os dinossauros que habitaram a zona da Lourinhã.
- **Há 50 anos na Amadora**, de 18 de maio de 2012 a 11 de maio de 2013 – esta exposição retrata através de fotografias e documentos a chegada de milhares de

novos residentes à então freguesia da Amadora nas décadas de 50 e 60 do séc. XX devido “aos seus bons ares”.

- **As primeiras escolas da Amadora**, de 18 de maio de 2011 a 14 de maio de 2012 – retratou através de fotos, relatos e documentos a recém-formada povoação da Amadora no início do século XX, maioritariamente com filhos em idade escolar, que se organizou em associações para criar estabelecimentos de ensino na zona.
- **Pela Estrada da Porcalhota**, de 18 de maio de 2013 a 10 de maio de 2014 – retratou através de fotografias, documentos e estudos a História e importância do lugar da Porcalhota, designação da antiga Amadora.
- **Amadora 1900-1920**, de 18 de maio de 2013 a 10 de maio de 2014 – repetição da exposição renovada de mesmo nome.
- **Pela Estrada da Porcalhota: A Venda Nova**, de 17 de maio de 2014 a 9 de maio de 2015 – desvendou através de documentos e fotografias particularidades do território da Venda Nova na Porcalhota, antiga Amadora, e a sua caminhada da ruralidade ao urbanismo.
- **Moinho do Castelinho. Um sítio a descobrir**, de 16 de maio de 2015 a 8 de maio de 2016 – expôs alguns objetos de diversas épocas encontrados nas escavações realizadas no local do Moinho do Castelinho na Falagueira.



Figura III.6 – Capas dos catálogos da maioria das exposições realizadas no museu até então, créditos da imagem à Câmara Municipal da Amadora.

2.2. Os problemas e desafios encontrados nas exposições

Durante o período de seis meses de estágio de estudo e através das conversas com os trabalhadores e visitantes do museu é possível elaborar uma análise SWOT, ou seja, a análise das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do projeto representadas no **Quadro III.1**. Esta análise irá guiar algumas estratégias de aproveitamento e melhoramento das forças e oportunidades bem como a mitigação ou resolução das fraquezas e ameaças.

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none">• Património local vasto e conservado registado desde a pré-história aos dias de hoje.• Divulgação escolar local bem oleada.• Disponibilidade de serviços e recursos institucionais.	<ul style="list-style-type: none">• Orçamentos limitados para a realização de exposições.• Criação de módulos expositivos para lá das vitrines e painéis explicativos• Adequação dos textos das exposições ao público-geral.
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none">• Criação de divulgação do museu através das exposições.• Estabelecer uma temática de ligação patrimonial nos visitantes municipais e não só entre as exposições do museu, apesar de independentes.• Aplicação da nova museologia às exposições.	<ul style="list-style-type: none">• Criação de um espaço de exposição interessante e funcional dado o tamanho reduzido das diferentes salas de exposição.• Criação de exposições interativas, incluindo as exposições principalmente fotográficas e documentais, como são a maioria das exposições do museu.• Divulgação restringida a nível institucional.

Quadro III.1 – Representação da análise SWOT aplicada ao projeto de renovação das exposições do MMAR-CMA

3. Análise do público do Museu

O MMAR-CMA possui preenchimento obrigatório de fichas de caracterização dos visitantes (individuais/grupos e escolas) no final da visita. Utilizando os dados desses questionários, num período de ano e meio (desde início de outubro de 2015, quando os questionários passaram a ser de preenchimento eletrónico, até ao final de março de 2017, final do estágio a que se refere o presente relatório), é possível fazer uma caracterização do público do museu. Os questionários realizados para visitantes individuais/grupos e escolas encontram-se nos **Anexos 2 e 3**.

O número total de visitantes no museu, no período estudado, foi de 3690 visitantes distribuídos, segundo a **Tabela III.1** abaixo:

Tabela III.1 – número de visitantes do MMAR-CMA durante o período de um ano e meio.

Tipo de visitantes	Número de visitantes
<i>Visitantes em grupos/individuais</i>	826
<i>Visitantes escolas</i>	2864
Total de visitantes	3690

Na caracterização básica dos visitantes: sexo, idade, grau de escolaridade e localidade, com dados dos questionários individuais/grupos e escolas, podemos concluir: primeiro, que a maioria dos visitantes do museu são do sexo feminino, no entanto muito perto dos 50% (50,8%, desvio de 0,8%), indicando que a diversidade de género dos visitantes se encontra bem distribuída, como se pode observar no **Gráfico III.1**; segundo que a maioria do público que visita o museu tem menos de 11 anos (64%).

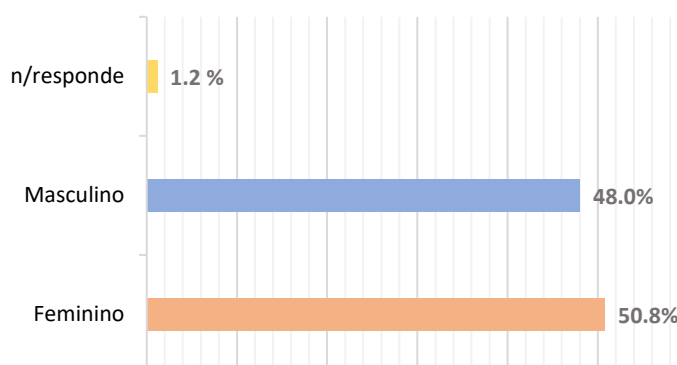


Gráfico III.1 - Distribuição de género dos inquiridos nas fichas de visitantes em Anexo 2 e 3.

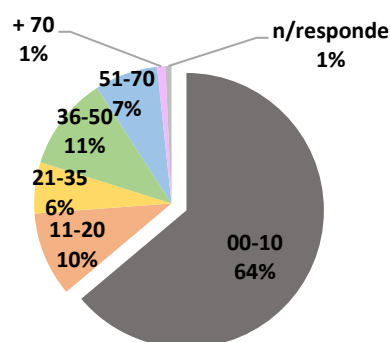


Gráfico III.2 - Distribuição de idades em intervalos dos inquiridos nas fichas de visitantes em Anexo 2 e 3.

A nível de grau de escolaridade, a maioria dos visitantes do museu frequentam o 1º ciclo, 44,3% (e o Pré-escolar em segundo lugar), o que implica naturalmente que a maioria do público tenha menos de 11 anos. Destas informações conclui-se que o museu precisa de apelar a público de outros níveis etários – adolescentes, adultos e seniores, com estratégias de comunicação especializadas para cada segmento etário.

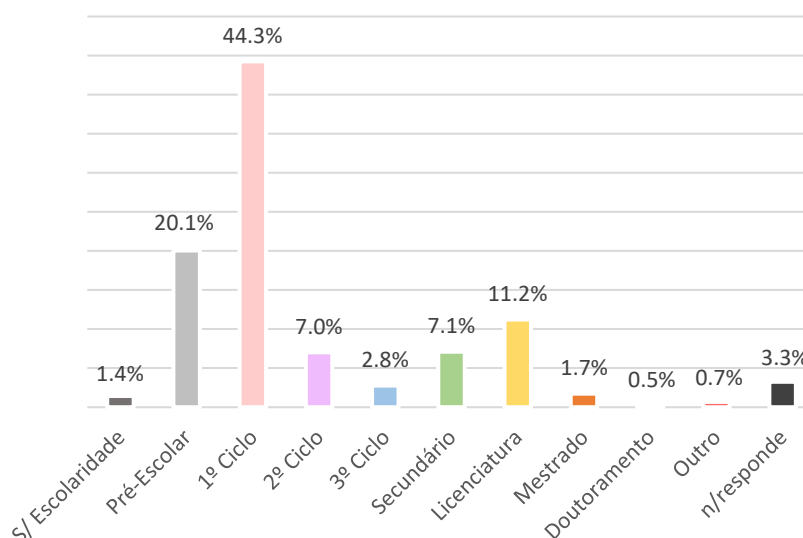


Gráfico III.3 - Distribuição por grau de escolaridade dos inquiridos nas fichas de visitantes em Anexo 2 e 3.

Por último, podemos observar que a maioria dos visitantes do museu são do concelho da Amadora, numa percentagem bastante elevada de 72,3%, provando que a divulgação do museu a nível local está bastante bem oleada, possivelmente por estar agregado à Câmara Municipal da Amadora, a qual possui mecanismos próprios de divulgação às escolas do município. A divulgação do museu deve ser adaptada e alargada

para chegar a outros pontos do país, uma vez que o património local da Amadora é também património nacional de relevo.

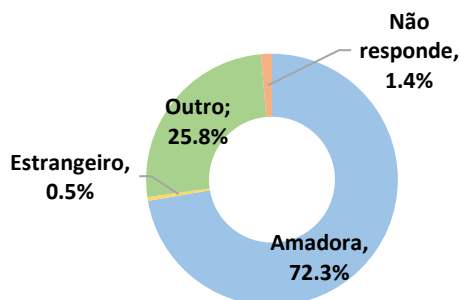
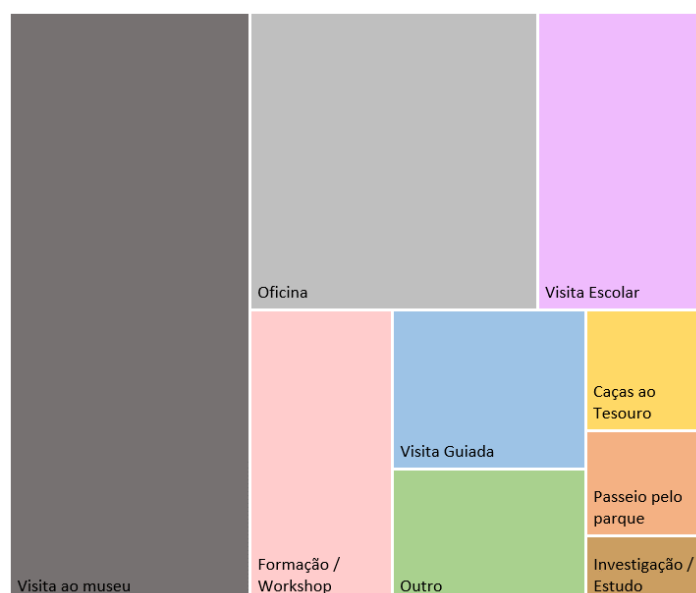


Gráfico III.4 - Distribuição por localidade dos inquiridos nas fichas de visitantes em Anexo 2 e 3.

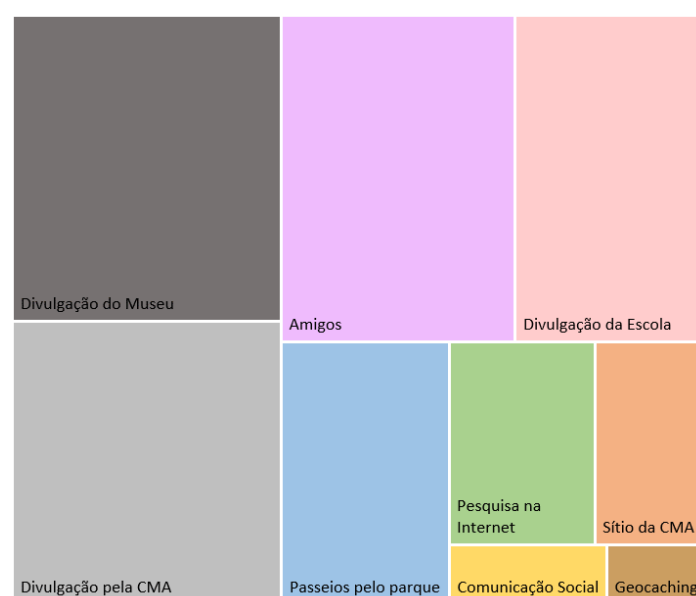
Assim, podemos concluir que, atualmente, o visitante modelo do museu é uma criança do sexo feminino com menos de 11 anos do 1º ciclo e residente na Amadora.

O questionário de avaliação do visitante no museu permite ainda analisar quais as atividades mais requeridas pelo público que funcionam como “chamariz” para o mesmo e analisar se a divulgação do museu está a funcionar de forma eficaz. Esta análise foi feita baseada nas respostas dos visitantes em relação aos motivos da visita ao museu e aos modos como tiveram conhecimento do mesmo. As respostas dos visitantes a estas questões são diversas, não sendo representadas quantitativamente, mas sim visualmente, pela quantidade de escolhas em cada hipótese. O que se pode concluir das representações visuais é que o principal motivo da visita, representado no **Esquema III.1**, é a visita geral ao museu, querer conhecer o museu, sendo o segundo motivo as oficinas realizadas. Entende-se que estas são um fator muito importante para atrair o público e que a sua diversidade deve ser mantida, devendo a sua divulgação e quantidade aumentar de modo a chamar mais público ao museu. Em termos de divulgação, como se observa no **Esquema III.2**, a maioria das pessoas teve conhecimento do museu através da divulgação individual do museu (newsletter mensal) e da divulgação pela Câmara Municipal da Amadora (newsletter conjunta dos órgãos culturais da Câmara Municipal e publicidade específica das atividades culturais destinada às escolas municipais). Em terceiro lugar são referidos os amigos, a chamada divulgação boca a boca, como fator predominante. Atualmente, as principais formas de divulgação de um museu são as redes sociais na internet. Sendo assim, há que apostar

nestes meios de comunicação para chegar a uma maior e mais diversificada audiência. É aqui que se define a diferença entre ter um público muito específico como o atual (escolar municipal) e aumentar a sua diversidade em idade e localidade, chegando a públicos diferentes e aumentando assim o número de visitantes do museu.



Esquema III.1 – Representação visual dos votos em relação à razão de visita ao MMAR-CMA dos inquiridos nas fichas de visitantes em Anexo 2 e 3.



Esquema III.2 – Representação visual dos votos em relação ao modo de conhecimento do MMAR-CMA dos inquiridos nas fichas de visitantes em Anexo 2 e 3.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. Renovação ESPAÇOS INTERMÉDIOS

- ***Conceção de um plano estratégico de coesão com idealização de novos módulos de exposição e projeção gráfica das modificações.***

Os elementos no espaço são geralmente desvalorizados num museu ou centro de ciência, mas, na realidade, estes aspetos estão diretamente relacionados com o modo como o visitante experiencia o museu. Se o desenho espacial não ajuda os visitantes a orientarem-se, estes perdem-se, ficam concentrados em descobrir qual o caminho a percorrer e não aproveitam a experiência ⁽³³⁾. Para criar uma maior coesão como museu a nível espacial e social, segundo a nova Museologia, é necessário fazer uma ligação patrimonial temática dos espaços intermédios das exposições e da própria casa-museu. O que se pretende é:

- Expor e comunicar as diversas culturas que passaram pelo território da Amadora dadas a conhecer pela Arqueologia através do museu de estudo.
- Assinalar e comunicar a casa histórica que alberga o MMAR-CMA.
- Interagir com o visitante a um nível mais profundo.

Em relação ao primeiro aspeto, a ideia seria criar uma sinalética em madeira das exposições relativas a épocas na Amadora com logos que retratassem essas mesmas épocas. Os títulos das exposições também estariam relacionados ao terem o destaque: “Amadora” juntamente com a época, do seguinte modo: “*Antes da Amadora*”, “*Amadora Rural*”, “*Amadora Urbana*” e “*Amadora Contemporânea*”.

No segundo caso seria criada uma temática de jogo de pistas para o visitante conhecer a casa. Começaria no placar principal do museu, indicando que o visitante está numa casa museu (como se pode ver na **Figura IV.1**), incentivando o visitante a procurar o símbolo da cruz de malta pela casa e descobrir o que ela esconde utilizando o texto: “*Quando vir este símbolo (cruz de malta) investigue para descobrir mais sobre esta casa histórica. Logo aqui no primeiro piso é possível observar uma parede exterior da casa com um postigo, uma janela. Existe algo mais na parede?*”. As várias informações

estariam escondidas por trás de placares circulares com a cruz de malta (**Figura IV.2**) presos com feltro; os locais escolhidos seriam: no segundo piso o pombal, o marco da ordem de malta, a gamela, o poço da cozinha e o forno; no primeiro piso seria apenas o poço.

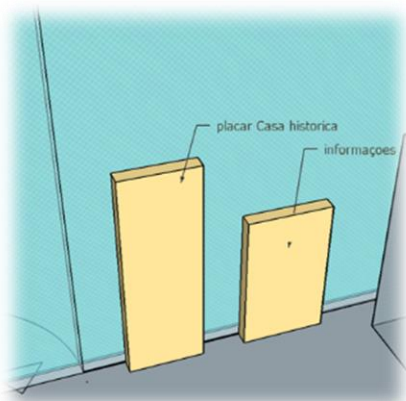


Figura IV.1 – Projeção 3D do placar inicial casa-museu.

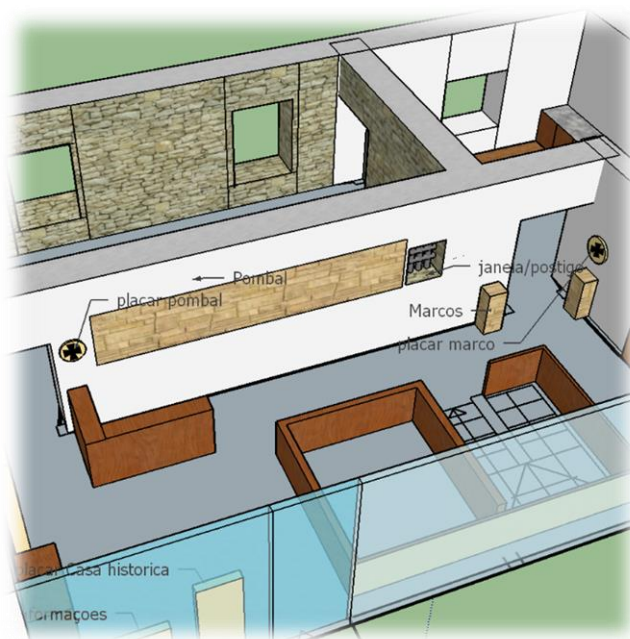


Figura IV.2 – Projeção 3D dos placares da temática de jogo de pistas para conhecer a casa-museu.

Por fim, e de modo a interagir com o visitante, existiria um placar de ação, que pode ser feito com reaproveitamento de cartão, “*Descubra mais sobre a Amadora!*”, inspirado no placar “*RE:THINK, Share your story*” do Museu Marítimo Nacional de Londres ⁽³⁴⁾, onde o visitante poderia deixar as questões que quisesse sobre a história da Amadora e o museu MMAR-CMA (**Figura IV.3**). As melhores seriam respondidas no próprio placar e mensalmente na informação via e-mail dos serviços de divulgação da CMA: “Mês X no

museu”, o que iria estimular mais pessoas a subscrever a newsletter do MMAR-CMA e intensificar a sua divulgação. Para criar no visitante a sensação de património e cultura, um projeto a ser aplicado seria colar nas escadas e degraus da casa as seguintes palavras: Amadora, Património, Cultura, Gerações, Arqueologia e História, em semelhança ao Instituto de Arte em Chicago ⁽³⁵⁾. Por último, a zona de mensagens ao museu na segunda entrada estaria assinalada com um placar e o livro das mensagens disposto num suporte para livros com destaque (**Figura IV.4**).

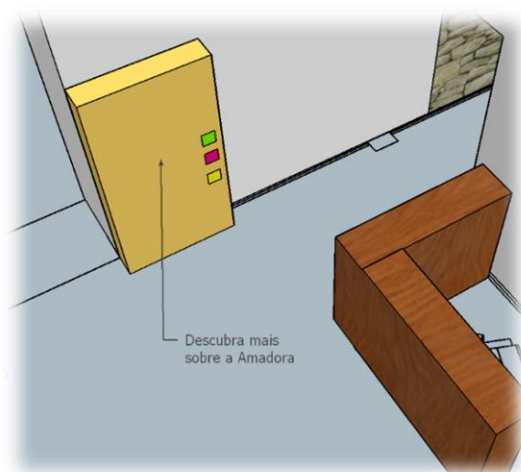


Figura IV.3 – Projeção 3D do placar de ação “Descubra mais sobre a Amadora”.

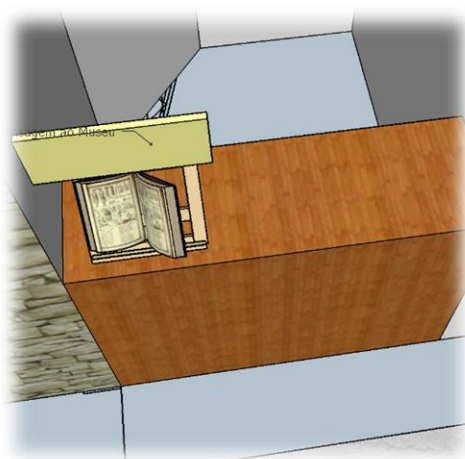


Figura IV.4 – Projeção 3D do placar do livro de mensagens ao museu.

O sentido de realização da visita seria o seguinte: O visitante chega ao museu e entende que está numa casa-museu com história ao deparar-se com o placar da casa-museu; aqui o visitante ainda pode descobrir pequenos pormenores da casa durante a visita em modo caça ao tesouro. A visita segue para a exposição temporária que estiver a decorrer no momento, passando para a cozinha onde irá descobrir mais pormenores

da casa-museu. Descendo ao primeiro piso, o visitante faz uma visita pela história da Amadora visitando as exposições permanentes sobre as diversas épocas da Amadora por ordem cronológica, sendo que na “Amadora Rural” faz a relação com a casa onde está. Termina a visita na exposição sobre o processo de intervenção no Casal da Falagueira, a casa histórica que alberga o MMAR-CMA, onde adquire um maior entendimento sobre o local e sobre a Arqueologia (**Esquema IV.1**).



Esquema IV.1 – Representação da visita ideal ao Casal da Falagueira do MMAR-CMA.

- **Orçamentação da renovação da exposição segundo o plano estratégico aplicado**

Tabela IV.1 – Tabela orçamental dos custos referentes à aplicação do plano estratégico da renovação dos espaços intermédios do MMAR-CMA.

Componente	Preço	Empresa	Notas
Impressão em madeira da sinalética	6,75 €	Copimática Alfragide	sinaléticas de madeira
placar marco pvc 3mm (0,30x0,30)x12	29,16 €	Poster digital	sinalização descobertas na casa
Fita velcro 20mmx100mm em preto	6,89 €	AKI	sinalização descobertas na casa
Painel impressão dibond 3 mm (alumínio com suporte) (1,5x0,80m)	64,88 €	Poster digital	placar casa-museu
Vinil 100cmx10cm cerca de 10 degraus	12,98 €	Poster digital	vinil para as escadas com palavras
Total	120,66 €		

O orçamento total da exposição Amadora Urbana segundo o projeto de plano estratégico e idealização de novos módulos é de **120,66 €** (como se observa na **Tabela IV.1**).

2. Renovação ANTES DA AMADORA:

- ***Conceção de um plano estratégico de renovação da exposição***

Tema e título: A exposição retrata a zona da Amadora desde a pré-história à época medieval, tempo muito distante da Amadora atual. Assim, o título da exposição é “*Antes da Amadora*”, segundo a temática de ligação adotada. Esta é uma exposição essencialmente material (peças e réplicas) e complementada com registos fotográficos de estruturas escavadas referentes ao período em exposição.

- Conceito estratégico: Pretende-se nesta exposição “contar a História” e as peças são a ilustração viva da mesma. A chave dos módulos e exposições concebidos de forma eficiente é estes contarem uma história ⁽³⁶⁾. Na zona maior da sala o conceito seria utilizar uma escala de tempo para relacionar as peças com o decurso do tempo. Na zona menor da sala existiriam dois módulos: uma cenarização de uma cozinha romana remetendo para a cozinha encontrada na *Villa Romana da Quinta da Bolacha* e um módulo interativo da evolução do homem.

- ***Idealização de novos módulos de exposição***

Módulo *Escala do tempo*: Na zona maior da sala seria utilizada uma escala de tempo, em rodapé ou na zona superior da sala, para criar no visitante a sensação do tempo a passar; seriam dispostas na zona adjacente à zona do rodapé pertencente a cada época mencionada vitrines transparentes e conectadas com textos simples, em semelhança ao realizado com a “Hall of Fame” do Museu Nacional do minério nos Estados Unidos ⁽³⁷⁾. A realidade aumentada, pensada pelo museu, de reconstrução de certas peças virtualmente, é adicionada nas vitrines correspondentes com o texto indicativo: “explore a reconstrução desta peça!”). Este conceito de vitrines transparentes “suspensas” e com pouco texto ajudaria a tornar a sala de exposição menos claustrofóbica visualmente e intelectualmente. Na **Figura IV.5** é possível ver esse conceito aplicado.

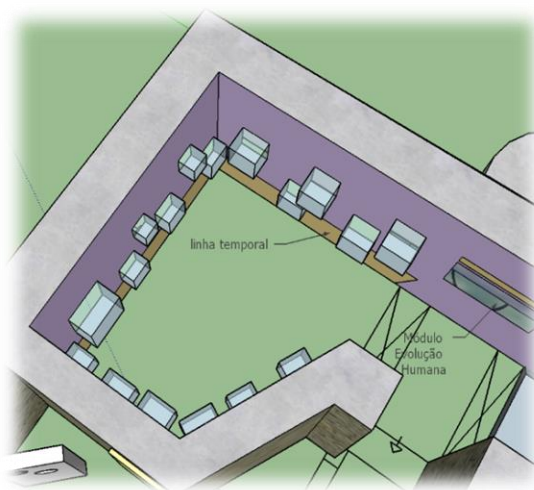


Figura IV.5 – Projeção 3D da zona maior da sala da exposição “Antes da Amadora”.

Módulo Evolução do homem: Este módulo resulta de uma alteração a um módulo já existente na exposição. Utilizando os crânios amovíveis do quadro já existente na sala, seria construída uma linha temporal com datas e nomenclatura das diferentes espécies de homens primitivos; na zona do atual *homo sapiens sapiens* seria colocado um espelho onde o visitante possa ver o seu próprio rosto, com uma placa simples com o título do módulo e incentivar a tirar foto e partilhar do género: “Olhe no espelho para observar o formato do crânio do homem atual! Tire foto, partilhe.”, tornando o objeto num objeto-social e mais relacionável com o visitante ⁽³⁸⁾ ao mesmo tempo que aumenta a divulgação do museu.

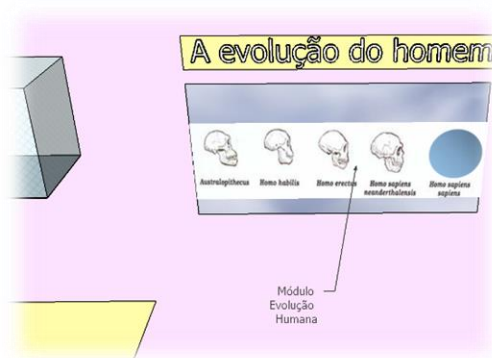


Figura IV.6 – Projeção 3D do módulo da evolução do homem da exposição “Antes da Amadora”.

Módulo Cenarização: na zona inferior seria ainda disposta uma cenarização de uma cozinha romana feita por um designer/empresa especializada remetendo para a cozinha encontrada na *Villa Romana da Quinta da Bolacha*. Isto serviria como incentivo para o

visitante visitar este núcleo que faz parte do museu ao mesmo tempo que tornaria a exposição mais inteligível para o visitante ⁽³⁹⁾.

- **Adequação da linguagem do texto geral da exposição ao público-alvo**

O texto anterior da exposição era demasiado técnico e pouco relacionável para chegar ao público geral. No texto renovado optou-se por contar “uma história” que seja cativante para os visitantes e onde os conceitos mais complicados e menos básicos sejam explicados, ao contrário do texto anterior, optando-se por um texto objetivo simples. No **Quadro IV.1** é possível ver a alteração de textos de duas partes da exposição.

<i>Texto original</i>	<i>Texto renovado</i>
<i>Apesar de bastante representativo no panorama geral do Município, com cerca de 30 jazidas integráveis neste período, e identificadas desde finais do século XIX, o Paleolítico aqui reconhecido, e à semelhança de outros locais nos arredores, só possui jazidas de superfície isto é, apesar de testemunharem a passagem de populações de caçadores-recolectores por este território, os espaços que estes ocuparam não preservaram o momento do abandono, mas as várias ocupações por estas paragens, que permitiram a acumulação sucessiva dos seus utensílios deixados para trás, após uso frequente, ou apenas para o seu fabrico.</i>	Há milhares de anos o território da Amadora era uma extensa paisagem verdejante, com zonas aplanadas, zonas elevadas e com diversas linhas de água. Estas condições levaram ao acampamento temporário dos grupos de caçadores-recolectores nómadas que se movimentavam por esta região. Temporariamente estes homens escolhiam um sítio onde construíam abrigos ao ar livre, usando madeira, pedras e a pele dos animais. Aqui faziam fogueiras e fabricavam ferramentas em pedra talhada para poderem caçar e recolher os frutos e bagas silvestres que por aqui existiam. A Amadora é assim rica em vestígios pré-históricos - existem cerca de 30 sítios identificados no concelho que foram ocupados durante esta época.
<i>Com poucas evidências arqueológicas até 1999, que se resumiam a uma moeda muçulmana e outras portuguesas provenientes da Falagueira (Quinta da Bolacha), os sítios medievais passaram a ser uma realidade com a descoberta e escavação integral da Necrópole Paleocristã do Casal de São Brás, com 9 sepulturas, correspondentes a 11</i>	São poucos os vestígios que remontam à presença islâmica no nosso território. Contudo sabemos que a Aldeia da Falagueira foi habitada em continuidade desde a época pré-histórica até aos nossos dias. Existem, também, nomes de lugares que sugerem uma herança islâmica, como Alfragide e Alforneiros.

indivíduos, entre os quais bebés, crianças, homens e mulheres. Também a presença de fragmentos de cerâmicas islâmicas no sítio de Alfragide Segundo Sul e de outra necrópole paleocristã na Serra de Carnaxide, mudaram a visão deste espaço, nesta época, uma continuidade de ocupação que não parou no período romano.

Quadro IV.1 – Comparação dos textos original e renovado de partes da exposição “Antes da Amadora”.

- **Projeção gráfica das renovações na exposição**

O projeto de renovação da exposição durante o período de estágio referente ao presente relatório foi entregue pelo museu de estudo a uma empresa para adaptação e desenvolvimento posterior do mesmo com base no que já foi realizado. No entanto, na **Figura IV.8** é possível observar a projeção do projeto preliminar pensado para esta exposição em comparação com a exposição atual na **Figura IV.7**.



Figura IV.7 – Imagem das zonas maior (à direita) e menor (à esquerda) da sala da exposição atual “Da pré-história à Idade Média”.

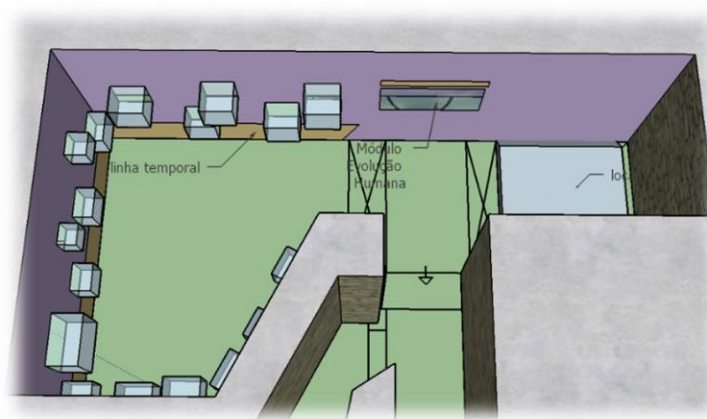


Figura IV.8 – Projeção 3D do projeto preliminar da exposição “Antes da Amadora”.

- **Revisão da linguagem do texto do catálogo da exposição**

O texto do catálogo foi construído em concordância com a exposição, optando-se por um formato pequeno e fácil de ler com apenas 13 páginas, texto e imagens grandes e design simples, como se pode ver na **Figura IV.9**.



Figura IV.9 – Capa e página 6 do catálogo da exposição “Antes da Amadora”.

- **Revisão da linguagem do texto das peças de realidade virtual**

Durante o período de estágio foi implementado um projeto de reconstrução virtual de 10 peças existentes no museu pela empresa Cromeleque na plataforma SketchFab. Neste sistema o visitante através de um QR code acede à peça reconstruída e pode explorar mais pormenores sobre a mesma. A revisão dos textos da realidade virtual foi também realizada no âmbito deste estágio. Na **Figura IV.10** é possível verificar uma das peças da realidade virtual na plataforma SketchFab.

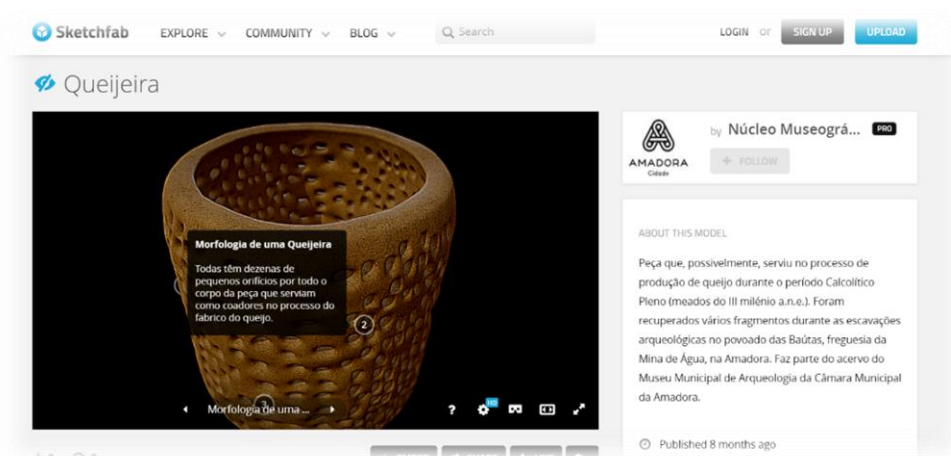


Figura IV.10 – Imagem da plataforma SketchFab com a peça da queijeira restaurada virtualmente e alguns dos textos revistos.

3. Renovação AMADORA RURAL

- ***Conceção de um plano estratégico de renovação da exposição***

Tema e título: A exposição “*Amadora Rural*” manterá o seu nome original, segundo a temática adotada de ligação entre exposições, sendo uma exposição material (peças e réplicas) e também com registos documentados e fotográficos que retratam a época rural da Amadora. Esta exposição tem em especial atenção a casa-museu, uma vez que é desta época, e dá ênfase ao impacto que os moinhos existentes na altura tiveram na povoação da Amadora.

Conceito estratégico: Escolher as peças da exposição que representem a Amadora rural. A cada peça deve estar associado um texto dinâmico. Nesta exposição o foco são as peças que contam a história da Amadora dos tempos rurais ⁽³⁶⁾.

- ***Idealização de novos módulos de exposição***

Nem todas as peças estavam escolhidas na altura da conceção deste relatório de tese. Assim, os módulos acabados estão representados por peças e os projetos de módulos inacabados estão representados segundo peças abstratas.

Peça 1 - *Agricultores na Amadora!*: Ainda sem peça, introduz o visitante na época da Amadora Rural (documentada pelo menos desde o século XIII).

Peça 2 – *A população rural*: A peça é um cartonado de um casal da época Amadora Rural com uma abertura na zona da cara para poder tirar foto e partilhar nas redes sociais, interagindo com a exposição e tornando o objeto num objeto-social ⁽³⁸⁾. O cartonado é acompanhado de uma explicação da população existente na zona na altura retratada na exposição. Na **Figura IV.11** é possível ver o módulo pensado.

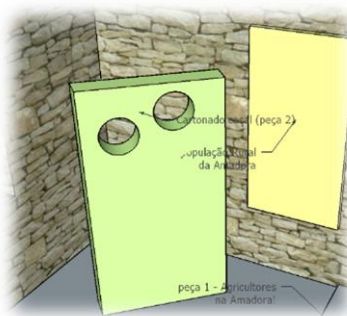


Figura IV.11 – Projeção 3D do módulo da peça 2 da exposição “Amadora Rural”.

Peça 3 - Em tempos só existiam duas estradas grandes na Amadora!: Ainda sem peça, é explicado ao visitante que apenas existiam duas estradas a passar no atual município da Amadora na época retratada na exposição.

Peça 4 - A Porcalhota!: Ainda sem peça, fala-se sobre a Porcalhota, um dos lugares mais importantes da região que é a atual Amadora.

Peça 5 – Da farinha se faz o pão, e dos cereais se faz a farinha!: A peça utilizada é um modelo da zona de moagem de um moinho, montado num móvel com uma gaveta interativa com cereais, farinha e pão em produtos envernizados como exemplo do que é produzido pela moagem dos cereais.



Figura IV.12 – Projeção 3D do módulo da peça 5 da exposição “Amadora Rural”.

Peça 6 – A aldeia da Falagueira: A peça central é a maquete da zona rural existente no museu e demonstra a Aldeia da Falagueira existente no local onde se encontra o museu, o Casal da Falagueira, bem como outras zonas importantes.

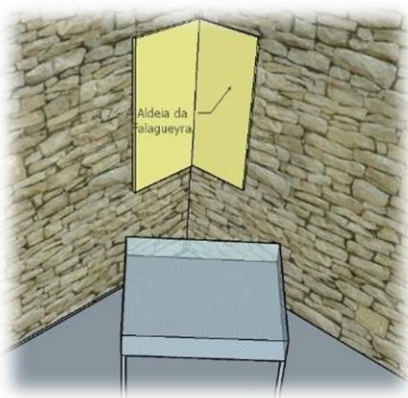


Figura IV.13 – Projeção 3D do módulo da peça 6 da exposição “Amadora Rural”.

Peça 7 – O poço do casal da Falaqueira: O próprio poço existente na casa, da época retratada na exposição é assinalado como uma peça da mesma, ao fazer a ligação entre a casa e a sua época e criar no visitante a experiência de imersão na exposição, uma vez que a própria sala da exposição faz parte da mesma como elemento vivo.

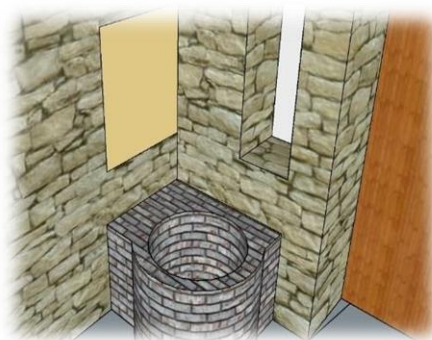


Figura IV.14 – Projeção 3D do módulo da peça 7 da exposição “Amadora Rural”.

- **Adequação da linguagem do texto geral da exposição ao público-alvo**

O texto anterior da exposição era demasiado técnico e extenso para chegar ao público geral. No texto atual, semelhante ao realizado para a exposição “*Antes da amadora*”, optou-se por contar “uma história” cativante para o visitante com texto reduzido a conceitos e objetivos simples que transmitam sobretudo o modo de vida das populações da época. No **Quadro IV.2** é possível ver a alteração do texto da peça referente às populações da altura.

Texto original	Texto renovado
<i>O dia-a-dia das populações então residentes nestes Núcleos Rurais estava ligado sobretudo ao trabalho do campo e outros trabalhos complementares associados ao seu fornecimento e abastecimento à Capital.</i>	Se fosse um popular dos Núcleos Rurais da Amadora o seu dia-a-dia estava ligado sobretudo ao trabalho do campo e outros trabalhos associados ao seu fornecimento e abastecimento à Capital. As populações rurais da Amadora produziam cereais, como o trigo, e produtos hortícolas, como as cebolas, os tomates, as hortaliças, entre muitos outros.
<i>As zonas dos arredores de Lisboa onde se foram estabelecendo povoações, desde sempre viveram condicionados pela capital. A própria existência da capital pressupõe o desenvolvimento em seu redor de uma estrutura rural, como forma de sustentar a população que vivia na cidade.</i>	Também a venda de criação, leite e seus derivados, era em grande parte destinada Lisboa. A venda de pão, fabricado nas padarias domésticas, envolvia também o fabrico das farinhas utilizadas na sua

<p><i>O abastecimento de produtos à cidade de Lisboa era então a principal vocação das economias periféricas. A chamada zona saloia, onde se inclui o actual território da Amadora, fornecia, como se referiu, produtos resultantes das actividades agrícolas, como cereais, nomeadamente o trigo e produtos hortícolas, como as cebolas, os tomates, as hortaliças, entre muitos outros.</i></p> <p><i>Também a venda de criação, leite e seus derivados, era em grande parte destinada Lisboa, fazendo-se a sua circulação pelas antigas Estradas Reais. A venda de pão, fabricado nas padarias domésticas, assumiu, como produto final de um processo que envolvia também o fabrico das farinhas, um papel de destaque no abastecimento à capital.</i></p> <p><i>Finalmente, eram fornecidos alguns serviços, como o dos aguadeiros e almocreves, com destaque para o trabalho da lavagem de roupa, feito pelas lavadeiras e a força de trabalho de muitos homens que desempenhando as mais variadas tarefas, trabalhavam na grande cidade.</i></p>	<p>produção, que tinham um papel de destaque no abastecimento à capital.</p> <p>Eram ainda fornecidos alguns serviços, como o dos aguadeiros e almocreves, com destaque para o trabalho da lavagem de roupa, feito pelas lavadeiras e a força de trabalho de muitos homens que desempenhando as mais variadas tarefas, trabalhavam na grande cidade.</p> <p>Experimente tirar uma foto e seja por um instante um popular da Amadora Rural!</p>
--	--

Quadro IV.2 –Comparação dos textos original e renovado de partes da exposição “Amadora Rural”.

- **Projeção gráfica das renovações na exposição**

O projeto preliminar da transformação a ser realizada pode ser visualizado na comparação das **Figuras IV.15 e V.16**.



Figura IV.15 – Imagens da sala da exposição atual “Amadora Rural”.

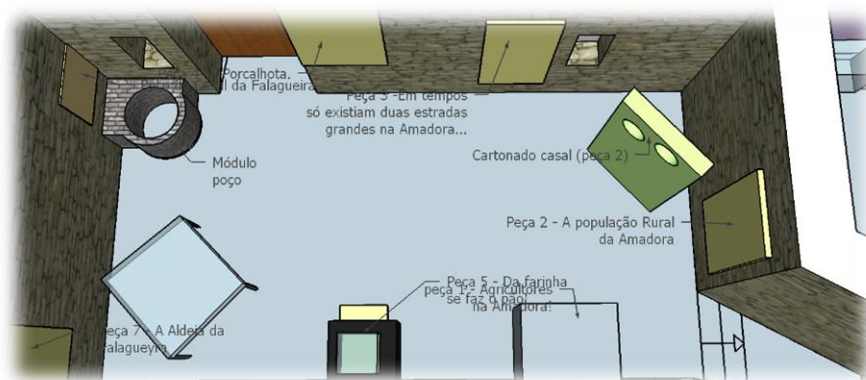


Figura IV.16 – Projeção 3D da exposição idealizada “Amadora Rural”.

4. Renovação AMADORA URBANA

- ***Conceção de um plano estratégico de renovação da exposição***

Tema e título: A exposição do Aqueduto das Águas livres é uma exposição essencialmente documental e fotográfica que retrata a história deste aqueduto, dando ênfase ao impacto que as diversas estruturas do mesmo existentes no município tiveram na povoação da Amadora. O título adequado sugerido para a exposição é “Amadora Urbana”, segundo o tema e o projeto de temática de ligação patrimonial entre as exposições.

Conceito estratégico: O espaço de exposição providencia a existência de três áreas de módulos expositivos dentro da exposição. Com o recurso ao ato de “mexer” no módulo para descobrir algo o visitante cria ligação ao património e cultura viva e com isso aprende mais ^{(19) (40) (41)}. Os módulos foram pensados com a seguinte ordem e interação: em frente à entrada encontramos o módulo: “A história e o Aqueduto” onde podemos explorar a história geral do aqueduto; de seguida explorar “A Ciência e o Aqueduto” onde a ciência do funcionamento do aqueduto é abordada e terminar com uma vertente local, adequada a um museu municipal, ao explorar as estruturas do aqueduto existentes na Amadora. Esta exposição cria no visitante local o sentimento de pertença e no visitante externo o sentido de importância do município.



A História e o Aqueduto



A Ciência e o Aqueduto



A Amadora e o Aqueduto

Esquema IV.2 – Os três módulos do conceito estratégico da exposição “Amadora Urbana”.

Construção dos módulos: Devido aos orçamentos reduzidos disponíveis para o museu, todas as sugestões de módulos são modalidades económicas, sempre que possível concebidos e construídos pelo museu. Apenas quando não existe outra opção por serem módulos complexos serão utilizadas opções de empresas para a conceção dos módulos.

- ***Idealização de novos módulos de exposição***

Módulo História e o Aqueduto: O módulo é um móvel de madeira com gavetas que se abrem com o qual o visitante pode interagir. Estas gavetas contêm textos com pormenores da história do Aqueduto das Águas Livres. Algumas das gavetas possuem objetos de cenarização para uma interação mais profunda e de entretenimento, tal como no Museu Bell County nos Estados Unidos ⁽⁴²⁾. Pretende-se levar o visitante a descobrir a história ao ser um participante ativo no ato de “revelação” de cada gaveta. Na **Figura IV.17** é possível visualizar o módulo e a interação de um visitante com o mesmo, na **Figura IV.18** a gaveta 1 do módulo e na **Figura IV.19** a gaveta 4 do módulo com objetos de interação.

- **Construção por passos:** 1) O móvel é construído todo em madeira com as gavetas nos locais pretendidos sem puxadores; 2) O vinil é aplicado sobre o móvel por inteiro e recortado nos locais das gavetas; 3) Os puxadores são aplicados nas gavetas bem como os painéis de PVC interiores com os pormenores de cada.

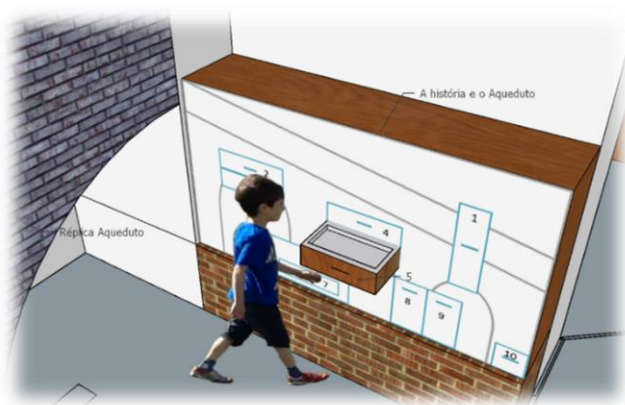


Figura IV.17 – Projeção 3D do módulo A História e o Aqueduto da exposição “Amadora Urbana”.

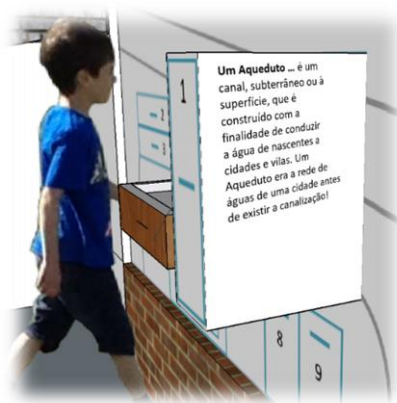


Figura IV.18 – Projeção 3D da gaveta 1 do módulo A História e o Aqeduto da exposição “Amadora Urbana”.

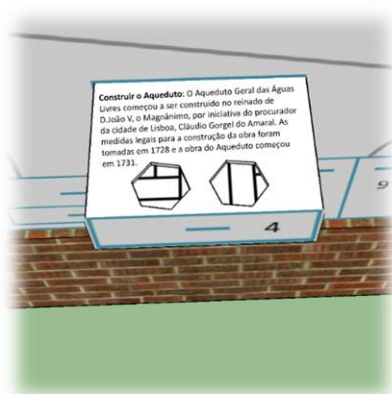


Figura IV.19 – Projeção 3D da gaveta 4 do módulo A História e o Aqeduto da exposição “Amadora Urbana”

Módulo Ciência e o Aqeduto: O módulo é um painel interativo com 1,50m largura e 1,30m altura. É utilizado um sistema de bomba de água, acionado por um botão pelo visitante que representa o processo que ocorre no sistema do aqeduto e que é explicado na zona inferior do painel. Na estrutura existe um painel secundário circular giratório com o nome: "O Aqeduto em números" que, ao ser rodado, revela 4 números significativos do Aqeduto. Na **Figura IV.20** é possível visualizar o módulo e a interação de um visitante com o mesmo e na **Figura IV.21** o painel giratório.

- **Construção por passos:** Dada a complexidade do módulo foram consultadas várias opções de orçamentos apresentadas por empresas especializadas na produção de módulos para museus científicos. A escolhida e adequada ao museu foi a opção 4 da empresa GOBIUS por apresentar uma melhor relação qualidade/preço como se pode ver na **Tabela IV.3** (na orçamentação da exposição).

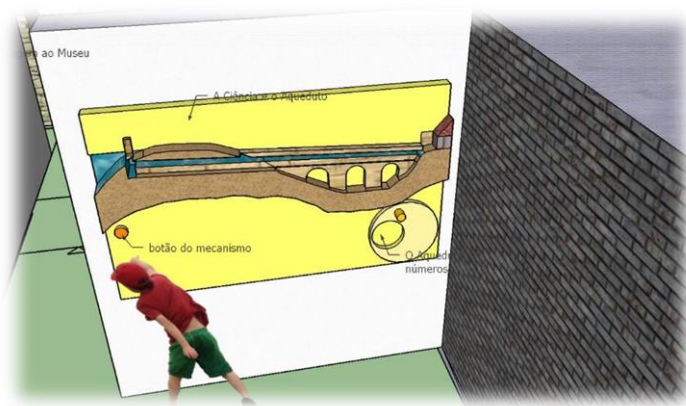


Figura IV.20 – Projeção 3D do módulo A Ciência e o Aqueduto da exposição “Amadora Urbana”.



Figura IV.21 – Projeção 3D do painel giratório do módulo A Ciência e o Aqueduto da exposição “Amadora Urbana”.

Módulo Amadora e o Aqueduto: O módulo é um conjunto de janelas círculo e/ou torneiras ligadas a painéis com informação sobre as estruturas do Aqueduto que existem/existiram na Amadora. As janelas círculo apresentam as fotos das estruturas e, quando levantadas, põem a descoberto as informações sobre as mesmas, como no Museu da Constituição nos Estados Unidos ⁽⁴³⁾. As torneiras representam os chafarizes que existem/existiram na Amadora. Cada círculo/torneira encontra-se ligado à sua localização no traçado do Aqueduto pintado na parede. Dois painéis apresentam informações guia do módulo (informação inicial e informação sobre os chafarizes). Na **Figura IV.22** é possível visualizar o módulo e a interação de um visitante com o mesmo e na **Figura IV.23** uma das janelas círculo.

- **Construção por passos:** 1) O traçado do Aqueduto deve ser pintado na parede a preto; e a cinzento as setas dos locais no traçado para os placares correspondentes. 2) Os círculos janela devem ser montados utilizando dobradiças para unir cada círculo com a informação-imagem correspondente e nos círculos das imagens devem ser colocados puxadores. Às torneiras devem-

se prender os círculos em alveolar dos chafarizes. 3) Todos os placares e as torneiras devem ser dispostos nos locais.

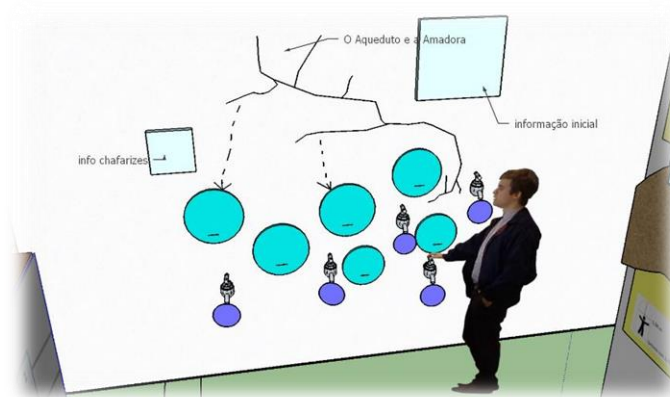


Figura IV.22 – Projeção 3D do módulo A Amadora e o Aqueduto da exposição "Amadora Urbana".

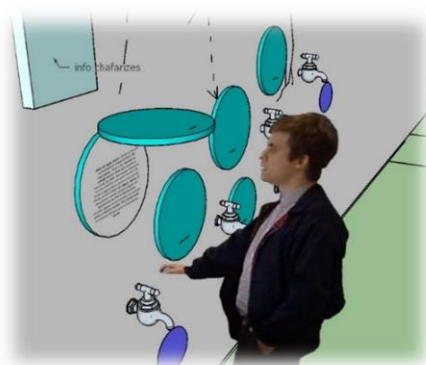


Figura IV.23 – Projeção 3D da janela círculo do módulo A Amadora e o Aqueduto da exposição "Amadora Urbana".

- **Adequação da linguagem do texto geral da exposição ao público-alvo**

Tal como os outros textos originais, o texto anterior da exposição era demasiado técnico, extenso e corrido para chegar ao público geral. No texto atual, semelhante ao realizado nas outras exposições, usaram-se as capacidades de cada módulo para reduzir os textos ao mínimo e torná-los acessíveis e cativantes. Para o módulo da *História e o Aqueduto* foi escolhido um texto com uma história, a qual os visitantes vão descobrindo nas diversas gavetas, com títulos sugestivos. No caso do módulo da *Amadora e o Aqueduto* o texto foi reduzido a conceitos objetivos e simples que transmitam sobretudo o aspeto e localização das estruturas do Aqueduto existentes na Amadora. Para o módulo da *Ciência e o Aqueduto* o texto foi bastante adaptado para o modo informativo descritivo objetivo. No **Quadro IV.3** é possível ver a alteração de três textos, cada um referente a um módulo diferente.

Texto original	Texto renovado
<p align="center">(Nota: Apenas num painel)</p> <p>Abastecimento de água à capital – Construção do Aqueduto</p> <p><i>Até meados do século XVIII a capital era abastecida pela água das chamadas nascentes orientais, existentes no sopé da encosta da velha Alfama e ainda por alguns poços e pequenas fontes, como a Bica do Andaluz e o Chafariz de Arroios. Nas zonas altas da cidade recorria-se ainda a cisternas. A água assim obtida era insuficiente e a sua falta foi uma constante ao longo da história de Lisboa, situação que se agravou com o crescimento e expansão da cidade para a zona ocidental. Datam do século XVI as primeiras referências à necessidade de se construir um aqueduto que conduzisse às águas da nascente da Água Livre, junto à ribeira de Carenque, para abastecimento da capital. Julgava-se então que este projecto teria a sua origem na antiga Lisboa romana, uma vez que foram encontrados vários vestígios de um aqueduto romano, que ainda existem na zona da Amadora. Foi no reinado de D. João V que se deu início à construção do Aqueduto Geral das Águas Livres. Por iniciativa de Cláudio Gorgel do Amaral, procurador da cidade de Lisboa, em 1728 foram tomadas medidas legais indispensáveis ao início da obra, decretado em 1731. Em 1748, as águas das zonas de Caneças, Carenque e Porcalhota correram, pela primeira vez em Lisboa, nas Amoreiras. As obras continuaram, no entanto, até 1835, em duas frentes. Por lado com a construção de galerias para distribuição da água por bicas e chafarizes construídos para o abastecimento público. Por outro lado, cedo se constatou que nem sempre os caudais do Aqueduto Geral eram suficientes para as necessidades da capital. Assim,</i></p>	<p>(Nota: distribuído por 4 gavetas diferentes do Módulo a História e o Aqueduto)</p> <p>Antes do Aqueduto: No século XVIII Lisboa era abastecida pela água das nascentes orientais que existiam no sopé da encosta da velha Alfama e ainda por alguns poços e pequenas fontes, como a Bica do Andaluz e o Chafariz de Arroios. Nas zonas altas da cidade recorria-se a cisternas, grandes reservatórios de água das chuvas. A água nesta altura era insuficiente e esta situação agravou-se com o crescimento e expansão da nossa capital para a zona ocidental.</p> <p>É preciso um Aqueduto! Foi no século XVI que se começou a perceber a necessidade de construir um aqueduto que conduzisse as águas da nascente da Água Livre, junto à ribeira de Carenque, para abastecimento da cidade lisboeta. Pensa-se que este projeto tenha tido origem na antiga Lisboa romana uma vez que foram encontrados vários vestígios de um aqueduto romano na zona da Amadora.</p> <p>Construir o Aqueduto: O Aqueduto Geral das Águas Livres começou a ser construído no reinado de D. João V, o Magnânimo, por iniciativa do procurador da cidade de Lisboa, Cláudio Gorgel do Amaral. As medidas legais para a construção da obra foram tomadas em 1728 e a obra do Aqueduto começou em 1731.</p> <p>Água a correr! Em 1748, as águas das zonas de Caneças, Carenque e Porcalhota correram pela primeira vez em Lisboa, nas Amoreiras. Enquanto isso as obras continuaram até 1835 em duas frentes - foram construídas galerias para distribuição da água por bicas e chafarizes para o abastecimento público e concluídas as obras em aquedutos</p>

<p><i>para além da conclusão de obras em aquedutos subsidiários, foram efectuados trabalhos de captação da água de mais nascentes, conduzindo-a aos aquedutos subsidiários. Neste sentido as obras de ampliação da rede de captação de novos mananciais prolongaram-se ao longo de todo o século XIX.</i></p>	<p>subsidiários, ou seja, aquedutos não principais que captavam água de mais nascentes.</p>
<p style="text-align: center;">(Nota: Apenas num painel)</p> <p style="text-align: center;">O Aqueduto Geral</p> <p><i>A 14,115 Km das Amoreiras, junto à Ribeira de Carenque, no Município de Sintra, mas junto aos seus limites com o da Amadora, situa-se a nascente da Agua Livre, sobre a qual foi construída a Mãe-de-água Velha que assinala o início do Aqueduto Geral. Esta estrutura de alvenaria de pedra é constituída por um tanque circular onde se acumulam as águas da nascente e está coberta por uma abóbada encimada por uma lanterna com janelas. Á altitude de 172,08 metros do nível do mar a água era conduzida por acção da gravidade, através de duas caleiras, separadas por um corredor para acesso pedonal, até Lisboa, onde chegava a uma altitude de 94,35 metros. Esta forma de condução da água por acção da gravidade obriga a que as caleiras tenham que ir mantendo desníveis mais ou menos constantes. Quando o Aqueduto atravessa colinas, planaltos ou outras zonas em que o solo está acima do nível das caleiras, os seus troços são subterrâneos, e o arejamento e iluminação é assegurado através de respiradouros. Inversamente, quando vence vales profundos o Aqueduto assenta sobre arcos como acontece na Damaia e, mais monumental ainda, no vale de Alcântara. Mesmo nos troços visíveis o Aqueduto mantém janelas para ventilação e iluminação. Várias estruturas com portas de</i></p>	<p>(Nota: no painel do módulo da Ciência e o Aqueduto)</p> <p><u>Nascente:</u> Junto à Ribeira de Carenque, no Município de Sintra junto aos limites da Amadora, situa-se a nascente da Agua Livre, sobre a qual foi construída a Mãe-de-água Velha que assinala o início do Aqueduto Geral. <u>Mãe de água velha:</u> Estrutura de pedra constituída por um tanque circular onde se acumulam as águas da nascente e está coberta por uma abóbada encimada por uma lanterna com janelas. <u>Câmaras de inspecção:</u> As várias estruturas com portas de entrada no Aqueduto Geral e nos seus subsidiários, garantiam acesso a todo o seu interior que, juntamente com o (s) passeio (s) pedonais e os respiradouros e janelas facilitavam os trabalhos de manutenção e recuperação de toda a estrutura. <u>Canais:</u> Á altitude de 172,08 metros do nível do mar a água era conduzida por ação da gravidade, através de duas caleiras, separadas por um corredor para acesso pedonal, até Lisboa, onde chegava a uma altitude de 94,35 metros. As caleiras do Aqueduto tinham de manter desníveis mais ou menos constantes para a ação da gravidade resultar: Quando o Aqueduto atravessa colinas, planaltos ou outras zonas em que o solo está acima do nível das caleiras os seus troços são subterrâneos, e o arejamento e iluminação é assegurado através de respiradouros. Já em vales profundos o Aqueduto assenta sobre arcos com janelas para ventilação e iluminação como acontece</p>

<p><i>entrada no Aqueduto Geral e nos seus subsidiários, garantiam acesso a todo o seu interior que, juntamente com o (s) passeio (s) pedonais e os respiradouros e janelas facilitavam os trabalhos de manutenção e recuperação de toda a estrutura. A galeria de Aqueduto tem 1,56 m de largura e 2,88 m de altura na zona do caminho central que, com 0,66 m de largura permite facilmente a passagem de uma pessoa. As caleiras laterais têm 0,33 m de largura e uma altura variável.</i></p>	<p>na Damaia e, mais monumental ainda, no vale de Alcântara. <u>Cidade/Mãe de água Amoreiras</u>: A 14,115 Km da Ribeira de Carenque encontra-se a Mãe de água nas Amoreiras, em Lisboa.</p>
<p>(nota: parte de um painel)</p> <p>O Aqueduto das Francesas é um dos maiores subsidiários do Aqueduto Geral, com uma extensão superior a 3400 metros. A sua construção iniciou-se em 1765, mas foi logo interrompida em 1772. Apesar de terem ocorrido várias tentativas de reinícios dos trabalhos este ramal só veio a ser concluído na segunda metade do século XIX. Deve o seu nome à nascente das Francesas e, vindo da Serra de Carnaxide, entronca no Aqueduto Geral, próximo da Buraca, mas já em Lisboa. Nas freguesias de Alfragide e da Buraca, tem três aquedutos subsidiários, da Linha, do Montijo1 e do Avô.</p>	<p>(nota: numa janela circular do Módulo Amadora e o Aqueduto)</p> <p>O Aqueduto das Francesas é um dos maiores subsidiários do Aqueduto Geral, com uma extensão superior a 3400 metros. Deve o seu nome à nascente das Francesas, vem da Serra de Carnaxide e entronca no Aqueduto Geral próximo da Buraca, mas já em Lisboa. Nas freguesias de Alfragide e da Buraca existem três aquedutos subsidiários (da Linha, do Montijo1 e do Avô).</p>

Quadro IV.3 –Comparação dos textos original e renovado de partes da exposição “Amadora Urbana”.

- **Projeção gráfica das renovações na exposição**

A transformação pode ser verificada comparando as **Figuras IV.24 e IV.25**.



Figura IV.24 –Imagens da sala da exposição atual “Aquaduto das águas livres”.

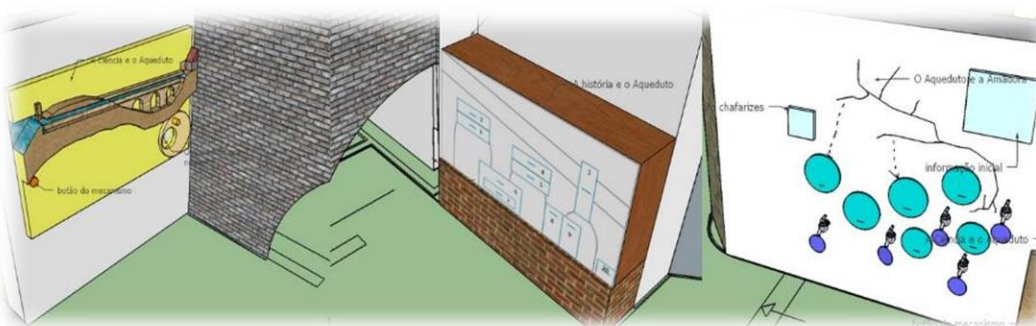


Figura IV.25 – Projeção 3D da exposição idealizada “Amadora Urbana”.

- **Orçamentação da renovação da exposição segundo o plano estratégico aplicado**

Módulo A História e o Aqueduto

Tabela IV.2 – Tabela orçamental dos custos referentes ao módulo História e o Aqueduto da renovação da exposição “Amadora Urbana”.

Componente	Preço	Empresa	Notas
móvel de madeira	- €	CMA	realizar pelos carpinteiros do CMA
gaveta 1	5,50 €	poster digital	placar em PVC com ranhura + tubo
gaveta 2	5,50 €	poster digital	Placar
gaveta 3	5,50 €	poster digital	Placar
gaveta 4	7,50 €	poster digital + IKEA	Placar + duas molduras para os retratos (molduras IKEA 2,50€)
gaveta 5	5,50 €	poster digital	Placar
gaveta 6	5,50 €	poster digital	Placar
gaveta 7	6,99 €	poster digital + Leroy Merlim	placar com ranhura + sifão (Tubo SENSEA Ref.16626260 1,49€)
gaveta 8	5,50 €	poster digital	Placar
gaveta 9	7,50 €	poster digital + CopimáticaAlfragide	placar com ranhura + moedas em madeira (cerca 2€)
gaveta 10	7,50 €	poster digital + CopimáticaAlfragide	placar + relevo aqueduto em madeira (cerca 2€)
papel vinil	16,81 €	poster digital	
Total	79,30€		

Módulo A Ciência e o Aqueduto

Tabela IV.3 – Tabela orçamental dos custos referentes ao módulo Ciência e o Aqueduto da renovação da exposição “Amadora Urbana”.

<i>Opção</i>	Preço	Empresa	Notas
1	15 129 €	PlayToino	Desenho técnico, Base em chapa MDF lacado; volumetrias do aqueduto em PVC; área de colinas em cortiça; canais e depósitos em acrílico cristal; motor de água; QE com proteção e comando;
2	5 842,50 €	Maquetree	Representação esquemática em matérias plásticos cortados a laser e CNC com caixa em acrílico para simulação de água e bomba. Informação escrita impressa em vinil e aplicada no módulo
3	21 525 €	Maquetree	Representação da parte arquitetónica em materiais resinosos com texturas tridimensionais, movimento de água por gravidade em circuito fechado com bomba, botão ou célula de deteção, informação escrita impressa digitalmente em UV.
4	8 234,85 €	GOBIUS	Elaboração de 1 ilustração esquemática a cores com desenho gráfico e aplicação dos conteúdos no módulo. Construção de 1 maquete esquemática com mecanismo de bombeamento de água.

Módulo A Amadora e o Aqueduto

Tabela IV.4 – Tabela orçamental dos custos referentes ao módulo A Amadora e o Aqueduto da renovação da exposição “Amadora Urbana”.

Componente	Preço	Empresa	Notas
placares pvc 5mm	35,15 €	Poster digital	12 círculos (r0,3) + 2 quadrados (0,3x0,3 e 0,5x0,5)
6x Dobradiça ZINCADO 50X40MM)	5,94 €	Leroy Merlim	cada 0,99€
6xPuxador para móvel BOLA AZUL BRILHO	5,94 €	Leroy Merlim	cada 0,99€
tinta preta e cinzenta	10,00 €	Leroy Merlim	
impressão 6 círculos em Alveolar (0,15x0,15m)	22,01 €	Poster digital	
5 Torneiras	45,00 €	Xikixi.com	torneira barril tanque plástico silencioso 11mm
Total	124,04 €		

Orçamento total da exposição projetada

Tabela IV.5 – Tabela orçamental dos custos referentes ao total da renovação da exposição “Amadora Urbana”.

Módulo	Preço
História e o Aqueduto	79,30 €
Ciência e o Aqueduto (opção 4 - GOBIUS)	8 234,85 €
Amadora e o Aqueduto	124,04 €
Total	8438,19 €

O orçamento total da exposição Amadora Urbana segundo o projeto de plano estratégico e idealização de novos módulos é de **8438,19 €** (como se observa na **Tabela IV.5**).

5. Renovação CASAL DA FALAGUEIRA

- **Conceção de um plano estratégico de renovação da exposição**

Tema e título: A exposição “Casal da Falagueira” é uma exposição fotográfica, documental e material da intervenção feita no Casal da Falagueira, edifício do século XVI, atual Casa-museu que alberga o MMAR-CMA.

Conceito estratégico: As diversas fases de um processo de intervenção arqueológica são ilustradas com uma gravura de um arqueólogo pintada em grande dimensão a realizar o processo. O género e idade do arqueólogo é alterado entre fases de modo a relacionar-se com o público de cada visita. No texto de cada fase é contado o que foi feito no Casal da Falagueira. Cada fase é complementada com uma forma de módulo de exposição interativa nos mesmos moldes de referências da exposição “Amadora Urbana”. Assim, de forma interativa dá-se a conhecer o Casal da Falagueira explorando as diversas fases de uma intervenção arqueológica que vai para além das típicas escavações. Os módulos encontram-se por ordem a partir da porta, onde se encontra um placar inicial introdutório da exposição, para a esquerda, segundo a ordem do processo realizado.



Construção dos módulos: Devido aos orçamentos reduzidos disponíveis para o museu, todas as sugestões de módulos são modalidades económicas, sendo todos concebidos e construídos pelo museu.

- **Idealização de novos módulos de exposição**

Módulo As primeiras sondagens arqueológicas: O placar de informação simula uma zona de escavação dividida em quatro quadrantes. O quarto quadrante é uma tampa de curiosidade em relação aos problemas encontrados durante a escavação ⁽⁴³⁾. Possui uma caixa de areia para ser explorada onde o visitante encontra diversos objetos como numa escavação arqueológica. O módulo possui um rolo de fotos das equipas que realizaram escavação no local. Na **Figura IV.26** é possível visualizar o módulo e a interação de um visitante com o mesmo.

- **Construção por passos:** 1) A figura de um arqueólogo com material de escavação inclinado sobre uma zona de escavação (sondagem) deve ser pintada na parede. 2) O placar em losango deve ser posicionado de forma a ser a zona de escavação 3) O placar de losango menor com dobradiças e um puxador deve ser colocado no último quadrante da escavação. 4) O rolo de fotografias impresso deve ser posto no suporte por baixo do placar. 5) A caixa de areia deve ser disposta por baixo, no chão.



Figura IV.26 – Projecção 3D do módulo as primeiras sondagens arqueológicas da exposição “Casal da Falagueira”.

Módulo O estudo da documentação: O placar simula um documento a ser analisado por um arqueólogo. Em livro plastificado encontram-se os diversos documentos analisados

para serem explorados pelo visitante à semelhança de um arqueólogo a analisar documentos nos seus estudos ⁽⁴⁴⁾. O módulo tem ainda uma gaveta "curiosidade" com o contexto histórico do Casal da Falagueira. Na **Figura IV.27** é possível visualizar o módulo e a interação de um visitante com o mesmo.

- **Construção por passos:** 1) A figura de um arqueólogo inclinado sobre um documento como se o estivesse a analisar deve ser pintada na parede. 2) O placar retangular deve ser posicionado de forma ao documento ser analisado pelo arqueólogo pintado. 3) O móvel que servirá de apoio ao livro de documentos e à gaveta curiosidade é construído em madeira com um puxador na gaveta. 4) No puxador da gaveta deve ser colocado o placar indicativo da curiosidade e dentro da gaveta o placar com a informação da curiosidade.



Figura IV.27 – Projeção 3D do módulo estudo da documentação da exposição “Casal da Falagueira”.

Módulo Analisar as evidências recolhidas: O placar simula um objeto a ser analisado com uma lupa. Num móvel com tampas estão objetos encontrados no local na direção de cada tampa com a legenda do objeto para serem explorados pelo visitante quando abre uma das tampas, deste de modo é simulado o sentimento de descoberta no campo dos mesmos objetos, ideia similar à do Refúgio selvagem nacional Keālia Pond nos Estados Unidos ⁽⁴⁵⁾. Na **Figura IV.28** é possível visualizar o módulo e a interação de um visitante com o mesmo.

- **Construção por passos:** 1) A figura de um arqueólogo com uma lupa a analisar um objeto deve ser pintada na parede. 2) O móvel deve ser construído como um grande paralelepípedo com aberturas tapadas com vidros na parte de cima segundo os objetos encontrados; devem ser construídas tampas com legendas dos objetos para

cada abertura. 3) O móvel deve ser preenchido com areia/pedras/gravilha sobre o qual os objetos devem ser colocados na direção de cada abertura.



Figura IV.28 – Projeção 3D do módulo Analisar as evidências recolhidas da exposição “Casal da Falagueira”.

Módulo Recuperar o património: O placar simula um edifício a ser recuperado. Num tablet um vídeo de fotos da reconstituição do Casal da Falagueira pode ser observado pelo visitante para um melhor entendimento do que era o edifício antes da renovação. Na **Figura IV.29** é possível visualizar o módulo e a interação de um visitante com o mesmo.

- **Construção por passos:** 1) A figura de um arqueólogo com material de reconstrução ao lado deve ser pintada na parede de um edifício simulado pelo placar. 2) O tablet deve ser disposto por baixo do placar.

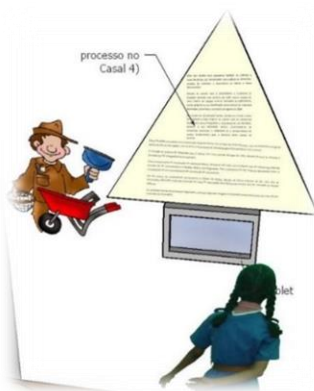


Figura IV.29 – Projeção 3D do módulo Recuperar património da exposição “Casal da Falagueira”.

Módulo Partilhar o Conhecimento: a casa-museu: Um arqueólogo desenhado comunica ao mundo o que descobriu por cima de um placar simples retangular que liga à tela em baixo. Na tela o visitante molha o dedo num carimbo e deixa a sua marca na mesma como se fosse uma marca no museu, passando a fazer parte da história do museu, da

história da Amadora, incutindo no visitante o sentimento de pertença e património deste objeto-social ⁽³⁸⁾. Na **Figura IV.30** é possível visualizar o módulo e a interação de um visitante com o mesmo.

- **Construção por passos:** 1) A figura de um arqueólogo a comunicar o que descobriu deve ser pintada na parede. 2) O placar deve ser disposto debaixo da figura. 3) A tela com o carimbo deve ser disposta por baixo do placar.

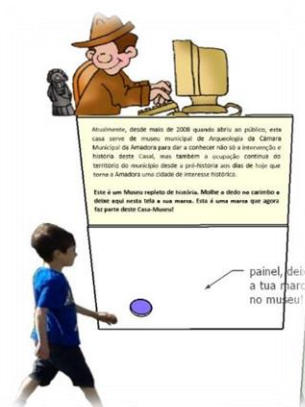


Figura IV.30 – Projeção 3D do módulo Partilhar conhecimento: a casa museu da exposição “Casal da Falagueira”.

- **Adequação da linguagem do texto geral da exposição ao público-alvo**

No caso da exposição do “Casal da Falagueira” o processo de adequação da linguagem do texto da exposição não passou apenas pela renovação dos conteúdos existentes, foram também acrescentados novos conteúdos relacionados com o processo de investigação arqueológica ⁽²¹⁾. Os textos foram adaptados para serem simples e objetivos e incentivarem o público a interagir com os diversos módulos. No **Quadro IV.4** é possível ver a alteração de um dos textos referente ao processo das primeiras sondagens arqueológicas.

Texto original	Texto renovado
<p><i>Quando, no final de 1992, a zona Noroeste do Casal da Falagueira foi parcialmente demolida, tendo em vista a construção imobiliária, tornou-se urgente a realização de sondagens arqueológicas, dado o seu interesse patrimonial, de modo a aferir cronologias de construção e modos de ocupação, o que aconteceu em Março de 1993.</i></p> <p><i>Através da recolha, em escavação, de materiais arqueológicos in situ, isto é, encontrados no local</i></p>	<p>As primeiras sondagens arqueológicas. Como todos os cientistas, os arqueólogos começam com uma questão que gostariam de explorar, sobre o que poderá ter estado em tempos num lugar.</p> <p>Esta casa era conhecida como um antigo Casal com características diferentes da Arquitetura popular saloia e estava inserida no núcleo rural da Falagueira de interesse histórico. No final de 1992 a</p>

onde foram utilizados pela última vez, é possível caracterizar o uso dos diferentes espaços existentes e construídos ao longo do tempo, como parece ter sido o caso deste Casal.

No entanto, as expectativas de recolha criadas no início da intervenção, ficaram aquém do esperado, uma vez que se percebeu que a sua localização junto da Ribeira da Falagueira a que se associaram constantes subidas de água ao longo de centenas de anos, praticamente não permitiu a preservação de vestígios materiais.

Paralelamente, efectuou-se a picagem dos rebocos que revestiam as paredes, de modo a serem perceptíveis as diversas fases de construção do edifício e as alterações a que este foi sujeito, nomeadamente fecho e abertura de vãos e aumento do número de pisos.

zona Noroeste do Casal foi parcialmente demolida, tendo em vista a construção imobiliária, e tornou-se urgente a realização de sondagens arqueológicas.

A principal forma de recolher evidências num local histórico é fazerem-se escavações e recolha de objetos no local. Através de muitos estudos e planeamento, os arqueólogos escolhem o local que pensam que irá responder às questões que têm.

Ocorreram neste Casal escavações rigorosas entre março e junho de 1993. No edifício realizou-se a picagem dos rebocos que revestiam as paredes, de modo a decodificar as diversas fases de construção do edifício e as alterações a que este foi sujeito.

Experimente escavar na nossa caixa de areia e descubra diversos artefactos!

Quadro IV.4 – Comparação dos textos original e renovado de parte da exposição “Casal da Falagueira”.

• **Projeção gráfica das renovações na exposição**

A transformação pode ser verificada comparando as **Figuras IV.31 e IV.32**.



Figura IV.31 – Imagens da sala 2 da exposição atual “G.E.A.R – Grupo de esquadrilhas da aviação da república”.

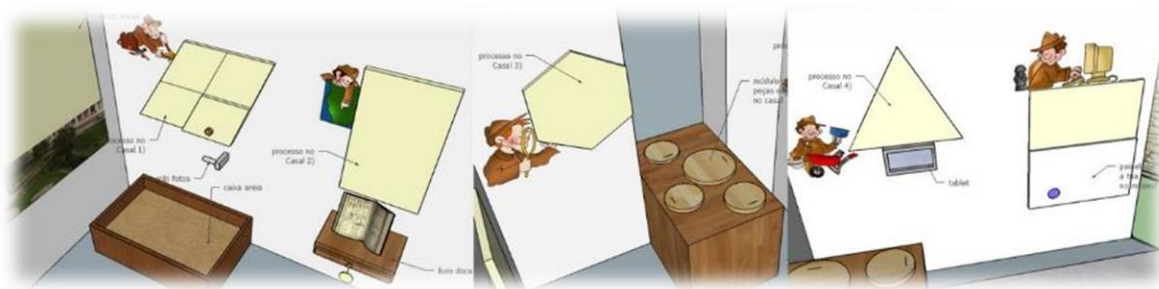


Figura IV.32 – Projeção 3D do módulo partilhar conhecimento: a casa museu da exposição “Casal da Falagueira”.

- **Orçamentação da renovação da exposição segundo o plano estratégico aplicado**

Tabela IV.6 – Tabela orçamental dos custos referentes ao total da renovação da exposição “Casal da Falagueira”.

Componente	Preço	Empresa	Notas
Placares pvc 3mm (1 x 1m) x 6	242,72 €	Poster digital	cada placar com um corte
Placar pvc 3mm (0,30 x 0,30)	14,85 €	Poster digital	placa cortada para o quadrante
2xDobradiça ZINCADO 50X40mm	1,98 €	Leroy Merlim	cada 0,99€
1xPuxador para móvel BOLA	0,99 €	Leroy Merlim	
Impressão 1 string de fotografias plastificadas	5,20 €	Copimática Alfragide	impressão em papel e plastificação
Porta-rolos sem tampa FUNKY	3,99 €	Leroy Merlim	
Pequeno móvel de madeira - Estudo da Documentação	- €	CMA	Realizar pelos carpinteiros do CMA
Impressão dos documentos encadernada	10,40 €	Copimática Alfragide	cerca 8 folhas
Impressão de placar circular pequeno e plastificado	1,30 €	Copimática Alfragide	
Móvel madeira - Analisar evidências	- €	CMA	Realizar pelos carpinteiros do CMA
Tela Algodão 3D 70x100	28,91 €	Staples	
ESmart Tablet Quad-Core 7"	49,99 €	Staples	
Tintas para o desenho das gravuras	50,00 €	Leroy Merlim	Estimativa de cerca de 10 cores diferentes
Total	410,33 €		

O orçamento total da exposição Casal da Falagueira segundo o projeto de plano estratégico e idealização de novos módulos é de **410,33 €** (como se observa na **Tabela IV.6**).

6. Renovação NECRÓPOLE DE CARENQUE

- **Adequação da linguagem do texto dos painéis presentes no local**

Na adequação dos textos dos painéis no local da Necrópole de Carenque o processo de adequação da linguagem passou por utilizar questões cativantes que envolvessem o visitante no espaço que está a visitar e naquilo que está a presenciar, ou seja, o local histórico em que se encontra como parte viva da história. Os textos renovados foram adaptados para serem simples e objetivos. No **Quadro IV.5** é possível ver a alteração de um dos textos. E na **Figura IV.33** é possível ver a alteração dos painéis no local. Optou-se por painéis em madeira que conjugassem melhor com a natureza no local.

Texto original	Texto renovado
<p style="text-align: center;">Gruta Artificial I</p> <p><i>O espólio arqueológico recolhido nesta necrópole é essencialmente constituído por cerâmica, de onde se destacam as Taças e Copos Canelados e as Taças Campaniformes, por alguns artefactos em osso, como agulhas e botões e por diversos utensílios em sílex, como punhais, lâminas e pontas de seta. Dos rituais funerários aqui praticados sobrou um importante conjunto de materiais votivos. Os mais frequentes são ídolos, normalmente talhados em calcário, que variam desde os cilindros lisos ou decorados, às representações de utensílios como a enxó. Mas também foram recolhidas placas antropomórficas gravadas em xisto ou lúnulas (crescentes lunares) em calcários, ambas com orifícios para suspensão.</i></p>	<p>Que objetos foram aqui encontrados?</p> <p>No interior das grutas foram recolhidas várias peças: taças hemisféricas, copos canelados e taças campaniformes, agulhas e botões em osso e objetos lâminas e pontas de seta em pedra, entre outros. Algumas peças com maior significado simbólico e ritual, como ídolos talhados em calcário, que variam desde os cilindros lisos ou decorados, aos utensílios como a enxó e ainda placas de xisto gravadas e lúnulas (crescentes lunares) com orifícios para suspensão. Todos estes materiais fizeram parte dos rituais funerários aqui praticados.</p>

Quadro IV.5 – Comparação dos textos original e renovado dos painéis na Necrópole de Carenque.



Figura IV.33 – Comparação do painel antigo, à esquerda, do painel renovado, à direita, na entrada da Necrópole de Carenque.

CONCLUSÃO

A Amadora foi um local de passagem de diversos povos e culturas, que deixaram a sua marca na região. Aproveitar este património para comunicar ao público a ciência da Arqueologia e a sua importância para a História e outros ramos de conhecimento é um dever e uma necessidade. Cada comunidade tem direito à divulgação do património e conhecimento local de que é herdeira ao mesmo tempo que a ciência estudada e comunicada contribui para a criação de uma sociedade mais informada, crítica e desenvolvida. O museu de estudo tem contribuído, desde a sua abertura, como ferramenta de direito público para o desenvolvimento, em especial, da comunidade local e escolar, a qual constitui uma pequena fração do público total. O facto do público do MMAR-CMA ser reduzido em diversidade decorre das limitações que existem nas exposições, que são o principal foco de comunicação no museu. Estas limitações são essencialmente de carácter: de divulgação, administrativo, financeiro, espacial, interativo, de acessibilidade linguística, recreativo e de construção de ligação patrimonial.

Através da renovação museográfica das exposições do MMAR-CMA descrita neste relatório procurou-se dar resposta às diversas limitações das exposições, tornando-as inteligíveis e interativas (exposições interessantes a nível intelectual e de entretenimento) para todos os tipos de público, incluindo o atual. Conclui-se que foi possível aproveitar as forças do museu de estudo ao criar exposições assentes no vasto património disponível e planear as renovações recorrendo a serviços institucionais disponibilizados pela Câmara Municipal da Amadora para a construção de módulos mais económicos, o que mitigou em grande parte os constrangimentos de ordem financeira e administrativa para a realização de exposições. O planeamento de construção de módulos interativos simples e objetivos, mas ainda assim dinâmicos, apoiados na nova museologia, contribuiu para que as exposições se tornem funcionais, mesmo num espaço reduzido, e ultrapassem as vitrines e painéis expositivos, incluindo as exposições de carácter mais fotográfico e documental. A adequação correta da linguagem ao público-geral permite não só adotar estratégias de comunicação de divulgação do MMAR-CMA através das exposições, contribuindo para superar o problema da divulgação restringida ao nível institucional, como também permite tornar as exposições

mais inteligíveis para o visitante, tornando possível criar uma ligação patrimonial e cultural, *hearts-on*, do museu de estudo com o visitante. Todas as estratégias aplicadas foram ao encontro dos problemas manifestados pelos visitantes e público geral, que respondeu aos questionários, relativos à Arqueologia e museus/exposições de Arqueologia. Nos projetos das exposições renovadas foi ainda possível abranger todos os pontos de comunicação ao público: sociedades/civilizações antigas, cultura, dados e objetos históricos, processo científico, património, território, ciência e entretenimento.

Na realização deste trabalho, caso tivesse sido possível, seriam introduzidas duas alterações na metodologia aplicada: primeiro, o questionário sobre a perceção popular da Arqueologia seria aplicado a uma amostra segmentada o mais equitativamente possível em idade, género e grau de escolaridade, para deste modo obter uma análise diferenciada que abrangesse a maioria do público; segundo, seria conduzido um ensaio de estudo no museu, no qual, após uma visita a todo o museu, um grupo de estudo, diversificado em idade, género e grau de escolaridade, seria interrogado sobre o motivo da visita, o que descobriram de novo, o que acharam positivo e negativo nas exposições, sendo possível deste modo obter reações quantitativas em relação às exposições atuais no museu, semelhante ao estudo realizado no museu italiano de ciência e tecnologia Leonardo da Vinci ⁽⁴⁶⁾.

A renovação museográfica descrita neste relatório não está completa devido a restrições financeiras na realização final das exposições e ao reduzido período de estágio que impossibilitou o desenvolvimento de fases posteriores à criação dos planos projeto de renovação. Os passos seguintes na finalização da renovação das exposições do museu incluem: a conclusão do plano projeto da exposição Amadora Rural, quando as peças finais tiverem sido escolhidas pela coordenação; a condução de um ensaio com entrevista a um grupo de estudo que irá analisar os esboços e ideias dos novos designs de exposição presentes nos planos projeto, cujos resultados do estudo anterior contribuem para as devidas alterações aos designs; e, por fim, a extrapolação das exposições para designs finais de impressão e conceção seguindo as regras de sinalética e acessibilidade nos museus ⁽⁴⁷⁾, aplicando estudos de sinalética em centros de ciência e museus, como no caso de estudo do Centro de Ciência Viva de Guimarães ⁽⁴⁸⁾.

A realidade de uma renovação museográfica apresenta diversas dificuldades, transversais aos museus e centros de ciência, desde a conjugação dos objetivos institucionais com os museais, passando pelos constrangimentos financeiros e pobre integração de uma equipa multidisciplinar de renovação de exposições até aos simples problemas logísticos e sinaléticos na montagem das exposições. As soluções apresentadas neste relatório não exigem elevada injeção de fundos e módulos complexos, por isso sustentam-se na sua maioria na conceção de planos estratégicos bem delineados, no equilíbrio colaborativo entre o público e a instituição, no acompanhamento das mudanças sociais em relação aos museus e à ciência e na criatividade, tudo suportado pela inserção da comunicação de ciência na renovação de exposições científicas. Assim, pretende-se ainda o uso deste relatório como base para a reprodução de planos de renovação noutros museus que apresentem objetivos e problemas semelhantes de modo a saber superá-los e garantir um museu universal, respeitando a sua missão.

Em resumo, este relatório pretendeu ser uma crítica construtiva ao museu de estudo com soluções baseadas em planos de renovação museográfica fundamentados, económicos, de fácil aplicação e de acordo com as restrições e problemas apresentados. Propôs ainda alternativas no sentido da mudança de paradigma de integração de museus e centros de ciência como uma só instituição de carácter educativo, cultural e com uma responsabilidade social demarcada como se pretende na Nova Museologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Desvallés, André; Mairesse, François; ***Museum definition in Key Concepts of museology***, Armand Colin/ICOM, 2010
- (2) Desvallés, André; Mairesse, François; ***Exhibition definition in Key Concepts of museology***, Armand Colin/ICOM, 2010
- (3) McLuhan, Marshall; Parker, Harley; Barzun, Jacques; ***Exploration of the Ways, Means and Values of Museum Communication with the Visiting Public: A Seminar***, New York, 1969
- (4) Rivière, Georges H. ; ***Muséologie***, Paris, Dunod, 1981
- (5) Vergo, Peter, ***The New Museology***, Reaktion books, London, 1989
- (6) Desvallés, André; Mairesse, François; ***Museography definition in Key Concepts of museology***, Armand Colin/ICOM, 2010
- (7) Brüninghaus-Knubel, Cornelia; ***A Educação do Museu no Contexto das Funções Museológicas– Como gerir um museu***; Duisburg, 1994
- (8) Delicado, Ana; ***Os museus e a promoção da cultura científica em Portugal***, Sociologia, Problemas E Práticas, 2006
- (9) Gregory, Jane; Miller, Steve; ***Science in Public: Communication, Culture and Credibility***, Nova Iorque, Plenum Trade, 1998
- (10) E. Valente, Maria; Cazelli, Sibeles; Alves, Fátima; ***Museus, ciência e educação: novos desafios***. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, vol. 12 (suplemento), 2005
- (11) Montpetit, Raymond; ***Du science center à l'interprétation sociale des sciences et techniques***, La révolution de la muséologie des sciences, Lyon, Presses Universitaires de Lyon/Éditions Multimondes, 1998
- (12) Primo, Judite; ***A importância dos museus locais em Portugal***; Cadernos de Sociomuseologia, nº 25, 2009
- (13) Society for American Archaeology; ***Exploring Public Perceptions and Attitudes about Archaeology***, 2000

- (14) Dewey, John; ***Experience and education***; Simon & Schuster Touchstone edition, New York, 1938
- (15) Cury, Marília Xavier; ***Exposição: concepção, montagem e avaliação***; Annablume; São Paulo, 2005.
- (16) J.Ravelli, Louise; ***Making language accessible: Successful text writing for museum visitors***; Opens Linguistics and Education, Volume 8, Issue 4, Elsevier, 1996
- (17) Ravelli, Louise ***Museum Texts: Communication Frameworks***; Routledge, USA, 2006
- (18) Chelini, Maria-Júlia Estefânia; Lopes, Sônia Godoy Bueno de Carvalho; ***Exposições em museus de ciências: reflexões e critérios para análise***; *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material*, 16(2), 2008
- (19) Wagensberg, Jorge; ***Principios fundamentales de la museología científica moderna***, Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales, Barcelona, n. 26, 2000
- (20) **"Archeology"**. The American Heritage® Science Dictionary. Houghton Mifflin Company, consultado a 26 julho de 2017 <Dictionary.com <http://www.dictionary.com/browse/archeology>>
- (21) Wisconsin Department of Public Instruction Mathematics and Science; ***The Process of Archaeology***, Program Partnership Grant, Mississippi Valley Archaeology Center at the University of Wisconsin — La Crosse, Copyright 2004
- (22) Van der Leeuw, S.E.; Redman C.L; ***Placing archaeology at the center of socio-natural studies***. *American Antiquity*, 67, 2002
- (23) **"History"**. The American Heritage® Science Dictionary, Houghton Mifflin Company, consultado a 26 de julho de 2017 <<http://www.dictionary.com/browse/history>>
- (24) **"Anthropology"**. The American Heritage® Science Dictionary, Houghton Mifflin Company, consultado a 26 de julho de 2017 <<http://www.dictionary.com/browse/anthropology>>

- (25) **"Paleontology"**. The American Heritage® Science Dictionary, Houghton Mifflin Company, consultado a 26 de julho de 2017 <<http://www.dictionary.com/browse/paleontology>>
- (26) **"Geology"**. The American Heritage® Science Dictionary, Houghton Mifflin Company, consultado a 26 de julho de 2017 <<http://www.dictionary.com/browse/geology>>
- (27) Smitha, Michael E.; Feinmanb, Gary M.; Drennanc, Robert D.; Earled Timothy; Morrise, Ian Morrise; ***Archaeology as a social science***; Edited by Patrick V. Kirch, University of California, Berkeley, CA, 2002
- (28) A. Smith, Charlotte; Freer Harris, Jennifer; ***Why is Archaeology Important? Global Perspectives, Local Concerns***, Society for Georgia Archaeology's, Early Georgia, 2004
- (29) Ramos, Maria; Duganne, David; ***Exploring public perceptions and attitudes about Archaeology***, Society for American Archaeology, 2000
- (30) Pordata, ***Museus, jardins zoológicos, botânicos e aquários: número e visitantes (2016)***, consultado a 23 de maio de 2017 <<http://www.pordata.pt/DB/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Tabela>>
- (31) Van Mensch, Peter; ***Towards museums for a new century***; Museums, space and power, ICOFOM Study Series 22, Athens, 1993
- (32) Câmara Municipal da Amadora, ***Regulamento do museu Municipal de Arqueologia***, Edição especial 18 de maio 2009
- (33) Simonsson, Märit; ***Displaying Spaces Spatial Design - Experience, and Authenticity in Museums***, Department of Culture and Media Studies, Umeå, 2014
- (34) Grafik magazine, ***Stripes Earned***, Grafik.net, consultado a 23 de janeiro 2017 <<https://www.grafik.net/category/profile/stripes-earned>>
- (35) Becker, Lynn; ***On the great stair of the Art Institute, fear and hope stream beneath your feet in light and color***, Arcchicago.blogspot.pt, 2010, consultado a

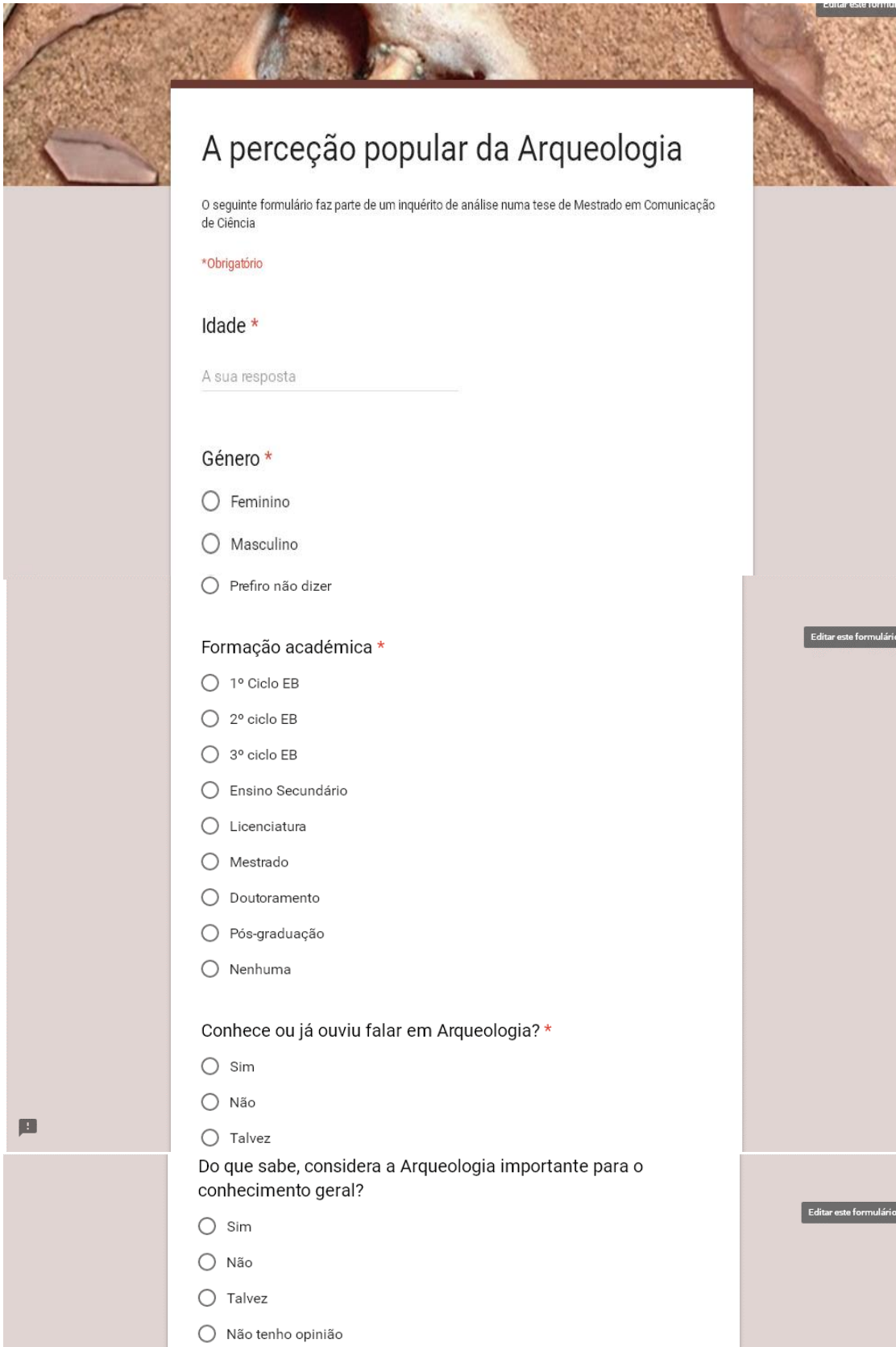
23 de janeiro 2017 <<http://arcchicago.blogspot.pt/2010/10/on-great-stair-of-art-institute-fear.html>>

- (36) Vlachou, Maria; ***The message, the language, the options***, Blog Musing Culture, 2015
- (37) Mining jornal, ***Boart Longyear is 125-years-old today***, 2015, consultado a 23 de janeiro de 2017 <<http://www.mining.com/web/boart-longyear-is-125-years-old-today/>>
- (38) Simon, Nina, ***Chapter4: Social Objets***, The participatory Museum, Paperback – March 2, 2010
- (39) ICMAH - ICOM International Committee for Museums and Collections of Archaeology and History - Annual Meeting 22nd ICOM General Conference, ***Original, Copy, Fake, On the significance of the object in History and Archaeology Museums***, Shanghai, China 7-12nd, 2010
- (40) Falk, John H.; Needham, Mark D.; Dierking, Lynn D.; Prendergast, Lisa; ***International Science Centre Impact Study Final Report Submitted***, Research Corvallis, USA, February 17, 2014
- (41) Yaneva, Albena; Rabesandratana, Tania Mara; Greiner, Birgit ; ***Staging scientific controversies: a gallery test on science museums' interactivity***, University of Manchester, 2014
- (42) ***Museum exhibits-Gault***, Bellcountymuseum.org, consultado a 23 de janeiro de 2017 <http://www.bellcountymuseum.org/Museum/exhibits_gault.html>
- (43) ***Family Learning Forum | Museum Exhibit Resource | Visitor Evaluation Project – Evaluation***, Familylearningforum.org, consultado a 23 de janeiro de 2017 <<http://www.familylearningforum.org/evaluation/types-of-evaluation/timing-tracking.htm>>
- (44) Schleyer, Claudia; ***DFG Traveling Exhibition about Individually Funded Research Projects***, consultado a 23 de janeiro de 2017 <<http://www.claudiaschleyer.com/dfg#/i/42>>

- (45) Home - Keālia Pond - U.S. Fish and Wildlife Service, ***Visitor Center and Headquarters***, Fws.gov, consultado a 23 de janeiro de 2017
<https://www.fws.gov/refuge/kealia_pond/>
- (46) Villa, Matteo; ***Learning at the Science Museum. A study on the public's experiences with different types of visit at the Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci" in Milan, Italy***; JCOM 15 , A01_en, 2016
- (47) Majewski, Janice; ***Smithsonian Guidelines for Accessible Exhibition Design***, Washington, D.C., 1996
- (48) Ribeiro, Daniel; ***Sinalética nos centros de ciência: estudo de caso no Centro Ciência Viva de Guimarães***, Tese em Comunicação de Ciência, Universidade Nova de Lisboa, 2017

ANEXOS

Anexo 1 – Questionário: A percepção popular da Arqueologia



A percepção popular da Arqueologia

O seguinte formulário faz parte de um inquérito de análise numa tese de Mestrado em Comunicação de Ciência

***Obrigatório**

Idade *

A sua resposta

Género *

☐ Feminino

☐ Masculino

☐ Prefiro não dizer

Formação académica *

☐ 1º Ciclo EB

☐ 2º ciclo EB

☐ 3º ciclo EB

☐ Ensino Secundário

☐ Licenciatura

☐ Mestrado

☐ Doutoramento

☐ Pós-graduação

☐ Nenhuma

Conhece ou já ouviu falar em Arqueologia? *

☐ Sim

☐ Não

☐ Talvez

Do que sabe, considera a Arqueologia importante para o conhecimento geral?

☐ Sim

☐ Não

☐ Talvez

☐ Não tenho opinião

Editar este formulário

Editar este formulário

Do que sabe, considera a Arqueologia uma Ciência?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Talvez
- ☐ Não tenho opinião

Classifique o seu interesse pela Arqueologia

nenhum 0 1 2 3 4 5 elevado

Se respondeu 3 ou mais na resposta anterior, especifique pontos que acha interessante na Arqueologia (opcional)

A sua resposta

SEGUINTE

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.

Editar este formulário

A percepção popular da Arqueologia

*Obrigatório

Museus de Arqueologia

O seguinte formulário faz parte de um inquérito de análise numa tese de Mestrado em Comunicação de Ciência

Já alguma vez foi a um museu de Arqueologia ou com alguma exposição de Arqueologia? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Talvez

Que museus de Arqueologia conhece em Portugal?

- ☐ Museu Nacional de Arqueologia
- ☐ Museu Arqueológico do Carmo
- ☐ Núcleo Arqueológico da Rua dos Correios
- ☐ Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas
- ☐ Museu Municipal de Arqueologia da Amadora
- ☐ Museu Geológico de Lisboa
- ☐ Outra: _____

Que museus de Arqueologia já visitou em Portugal?

- ☐ Museu Nacional de Arqueologia
- ☐ Museu Arqueológico do Carmo
- ☐ Núcleo Arqueológico da Rua dos Correeiros
- ☐ Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas
- ☐ Museu Municipal de Arqueologia da Amadora
- ☐ Museu Geológico de Lisboa
- ☐ Outra: _____

Em geral, achou a linguagem das exposições, eventos e /ou atividades do(s) museu(s) que visitou acessível?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Se respondeu "Não" na pergunta anterior especifique o que sentiu em relação à linguagem do museu (opcional)

A sua resposta

Em geral, achou as exposições, eventos e/ou atividades do(s) museu(s) que visitou interessantes?

- ☐ Sim, mas apenas do ponto de vista intelectual
- ☐ Sim, mas apenas do ponto de vista do entretenimento
- ☐ Sim, do ponto de vista intelectual e do entretenimento
- ☐ Não

Se respondeu "Não" na pergunta anterior especifique o que sentiu em relação ao interesse no museu (opcional)

A sua resposta

Selecione as opções que gostaria de ver comunicadas num museu de Arqueologia:

- ☐ Património
- ☐ Cultura
- ☐ Processo Científico
- ☐ Dados e objetos históricos
- ☐ Sociedade/Civilizações
- ☐ Território
- ☐ Entretenimento
- ☐ Ciência

ANTERIOR

SUBMETTER

Anexo 2 – Questionário: Ficha de caracterização do visitante ao museu

Museu Municipal de Arqueologia

Ficha de caracterização dos visitantes ao Núcleo Museográfico do Casal da Falagueira para o corrente ano.

***Obrigatório**

Visitante

Identifique o número total de pessoas que realizaram a visita.

Total de Pessoas *

Como teve conhecimento do Núcleo Museográfico do Casal da Falagueira? *

- ☐ Amigos
- ☐ Comunicação Social
- ☐ Pesquisa na Internet
- ☐ Sítio da CMA
- ☐ Divulgação pela Câmara Municipal
- ☐ Divulgação do Museu
- ☐ Divulgação da Escola
- ☐ Geocaching
- ☐ Passeios pelo parque
- ☐ Geocaching
- ☐ Passeios pelo parque

Motivo da Visita *

Carregue na seta e escolha a melhor opção.

- ☐ Visita Guiada
- ☐ Visita ao museu
- ☐ Formação/ workshop
- ☐ Outra: _____

SEGUINTE

Página 1 de 8

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.

Museu Municipal de Arqueologia

Género

Das opções identifique quantas pessoas pertencem a cada um dos géneros.

Feminino

A sua resposta

Masculino

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 2 de 8

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.

Museu Municipal de Arqueologia

Idade

Das opções identifique quantas pessoas pertencem a cada um dos grupos etários.

00-10

A sua resposta

36-50

A sua resposta

51-70

A sua resposta

+ 70

A sua resposta

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 3 de 8

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.

Museu Municipal de Arqueologia

Habilitações Literárias

Das opções escolha e identifique o número de pessoas que possuem uma das habilitações literárias identificadas.

S/ Escolaridade

A sua resposta

Pré-Escolar

A sua resposta

1º Ciclo

A sua resposta

2º Ciclo

A sua resposta

3º Ciclo

A sua resposta

Secundário

A sua resposta

Licenciatura

A sua resposta

Mestrado

A sua resposta

Doutoramento

A sua resposta

Outro

A sua resposta

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 4 de 8

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.

Museu Municipal de Arqueologia

Área de Residência

Indique os 4 primeiros números do código postal para cada um dos visitantes se residirem em localidades diferentes.

Código Postal

A sua resposta

Código Postal

A sua resposta

Museu Municipal de Arqueologia

Queremos melhorar a sua experiência no Museu.

Deseja oferecer-nos uma ideia!

A sua resposta

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 6 de 8

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.

Museu Municipal de Arqueologia

Deseja receber notícias sobre as actividades do Museu?

Nome

A sua resposta

Apelido

A sua resposta


Email

A sua resposta

Telefone

A sua resposta

Anexo 3 – Questionário: Ficha de caracterização do visitante escolar ao museu



Museu Municipal de Arqueologia

Ficha de caracterização dos visitantes ao Núcleo Museográfico do Casal da Falagueira para o corrente ano.

***Obrigatório**

Instituição / Escola *

A sua resposta

Total de Pessoas *

Como teve conhecimento do Núcleo Museográfico do Casal da Falagueira? *

- ☐ Amigos
- ☐ Comunicação Social
- ☐ Pesquisa na Internet
- ☐ Sítio da CMA
- ☐ Divulgação pela Câmara Municipal
- ☐ Divulgação do Museu
- ☐ Divulgação da Escola
- ☐ Geocaching

Motivo da Visita *

Escolha a melhor opção.

- ☐ Oficina
- ☐ Visita Escolar
- ☐ Visita Guiada
- ☐ Outra: _____

SEGUINTE

Página 1 de 7

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.



Museu Municipal de Arqueologia

Gênero

Das opções identifique quantas pessoas pertencem a cada um dos gêneros.

Feminino

A sua resposta

Masculino

A sua resposta

[ANTERIOR](#)[SEGUINTE](#)

Página 2 de 7

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.



Museu Municipal de Arqueologia

Idade

Das opções identifique quantas pessoas pertencem a cada um dos grupos etários.

00-10

A sua resposta

36-50

A sua resposta

51-70

A sua resposta

+ 70

A sua resposta

[ANTERIOR](#)[SEGUINTE](#)

Página 3 de 7

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.



Museu Municipal de Arqueologia

Habilitações Literárias

Das opções escolha e identifique o número de pessoas que possuem uma das habilitações literárias identificadas.

S/ Escolaridade

A sua resposta

Pré-Escolar

A sua resposta

1º Ciclo

A sua resposta

2º Ciclo

A sua resposta

3º Ciclo

A sua resposta

Secundário

A sua resposta

Licenciatura

A sua resposta

Mestrado

Doutoramento

A sua resposta

Outro

A sua resposta

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 4 de 7

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.



Museu Municipal de Arqueologia

*Obrigatório

Localização da Instituição / Escola

Indique os 4 primeiros números do código postal.

Código Postal *

A sua resposta

Página 5 de 7

Museu conta com uma equipa de voluntários da comunidade.



Museu Municipal de Arqueologia

Queremos melhorar a sua experiência no Museu. Deseja oferecer-nos uma ideia!

A sua resposta

Deseja receber informações sobre as actividades do Museu?

Nome

A sua resposta

Apelido

A sua resposta

Anexo 4 – Respostas à pergunta sobre os pontos interessantes da Arqueologia do Questionário: A percepção popular da Arqueologia

1. É importante conhecer o passado para evitar cometer os mesmos erros no futuro. Adicionalmente, tenho um grande interesse por Paleontologia, ciência que sinto que esteja profundamente conectada com a arqueologia.
2. O conhecimento que se pode obter sobre o passado.
3. as descobertas que permitem compreender o passado e a história da humanidade e olhar para o comportamento humano e das sociedades que nos precederam com novas perspectivas
4. A história
5. Descoberta de animais/objectos/edifícios pertencentes ao passado
6. Conhecimento do passado através de vestígios materiais
7. O facto de ser possível reconstituir cenários ou situações do quotidiano dos nossos antepassados com base em descobertas arqueológicas.
8. Através do estudo do passado, podemos compreender melhor o presente.
9. O descobrir mais sobre o passado através das ruínas encontradas
10. conhecer a cultura dos antepassados
11. a descoberta de artefactos que indicam e ajudam a explicar o modo de vida, as crenças e costumes de povos de outras culturas
12. Poder desvendar, através dos achados, o quotidiano de sociedades antepassadas.
13. Descobrir como as pessoas viviam no passado possibilidade de desvendar mistérios antigos
14. O facto de se poder estudar o passado faz-nos perceber o presente e talvez o futuro. O ser humano, apesar da sua evolução, mantém algumas características que provém do passado.
15. Descobrir comportamentos e fatos ocorridos em sociedades antigas podem ser úteis para avaliar as condutas atuais, além de poder compor de maneira rica o registo histórico da humanidade.
16. escavações, achados arqueológicos
17. descobrir coisas do passado.
18. as descobertas do passado, a história dos objetos e dos costumes
19. A forma como ajuda a compreender as dinâmicas das civilizações antigas, nomeadamente a do Antigo Egipto e os Maias, e a comparações a algumas "civilizações" com práticas semelhantes.
20. Uma ciência que nos permite ter um conhecimento mais aprofundado e certo sobre os nossos antepassados e a evolução dos ecossistemas.
21. Conhecimento dos antepassados
22. Penso que conhecer o passado é uma ferramenta importante para chegar ao futuro.
23. Descoberta de artefactos que remetem para uma data/cultura específica
24. Acho que se pode interligar muito a história e o desenvolvimento humano com a arqueologia
25. Conhecer e estudar os antepassados do Homem e outras espécies que existiram no nosso planeta. É uma fonte de conhecimento importante que nos permite

- perceber como foi o planeta em que vivemos no passado e que espécies nele habitaram.
26. O saber mais acerca de culturas e sociedades que já possam ter desaparecido
 27. Formação académica
 28. A arqueologia permite conhecer o passado através dos objectos de cada época recriando a vida e história respectiva.
 29. Civilizações, culturas, história mundial
 30. Conhecer o passado para compreender o presente.
 31. Acrescenta informações sobre o passado às obtidas a partir de outras fontes (fontes escritas, por exemplo).
 32. Civilizações, culturas, história mundial
 33. O conhecimento dos artefactos encontrados
A datação desses mesmos artefactos
O conhecimento da cultura e vida de outros povos da antiguidade
 34. Conhecimento do passado humano permite uma melhor percepção da nossa condição humana de hoje.
 35. A arqueologia permite compreender tempos passados e com isso, ajuda a compreender o presente
 36. O facto de nos ser possível decifrar como o mundo era no passado e o facto de podermos perceber como o mundo evoluiu desde esses tempos.
 37. Uma chave do passado para a sociedade presente
 38. História, fósseis, cultura
 39. O estudo do passado é essencial para entender o presente.
 40. Aprofundar conhecimentos de história, de outras civilizações, de evolução,...
 41. Conhecer a história
 42. A possibilidade de podermos conhecer melhor o nosso passado em todas as vertentes quer humanas quer materiais.
 43. Porque considero que a Arqueologia, nos pode dar conhecimentos antepassados que nos poderão fazer compreender a actualidade e até o futuro.
 44. Civilizações desaparecidas, fins dos impérios, ruínas, passado remoto e perdido para sempre - a melancolia
 45. A forma como permite explicar o passado, pondo pequenos pedacos de história juntos e numa sequência que faz sentido. A forma como permite descobrir um bocadinho mais do que significa ser humano, já que nos mostra a forma como evoluímos.
 46. Acho que saber de onde viemos é muito importante para saber para onde vamos. E há muitos rituais, sentido lato, das sociedades antigas que são fascinantes quando interpretados à luz da actualidade.
 47. O contacto com realidades, histórias e vidas passadas, através dos objectos e dos espaços
 48. permite-nos conhecer melhor a história, os hábitos, os costumes, a evolução humana